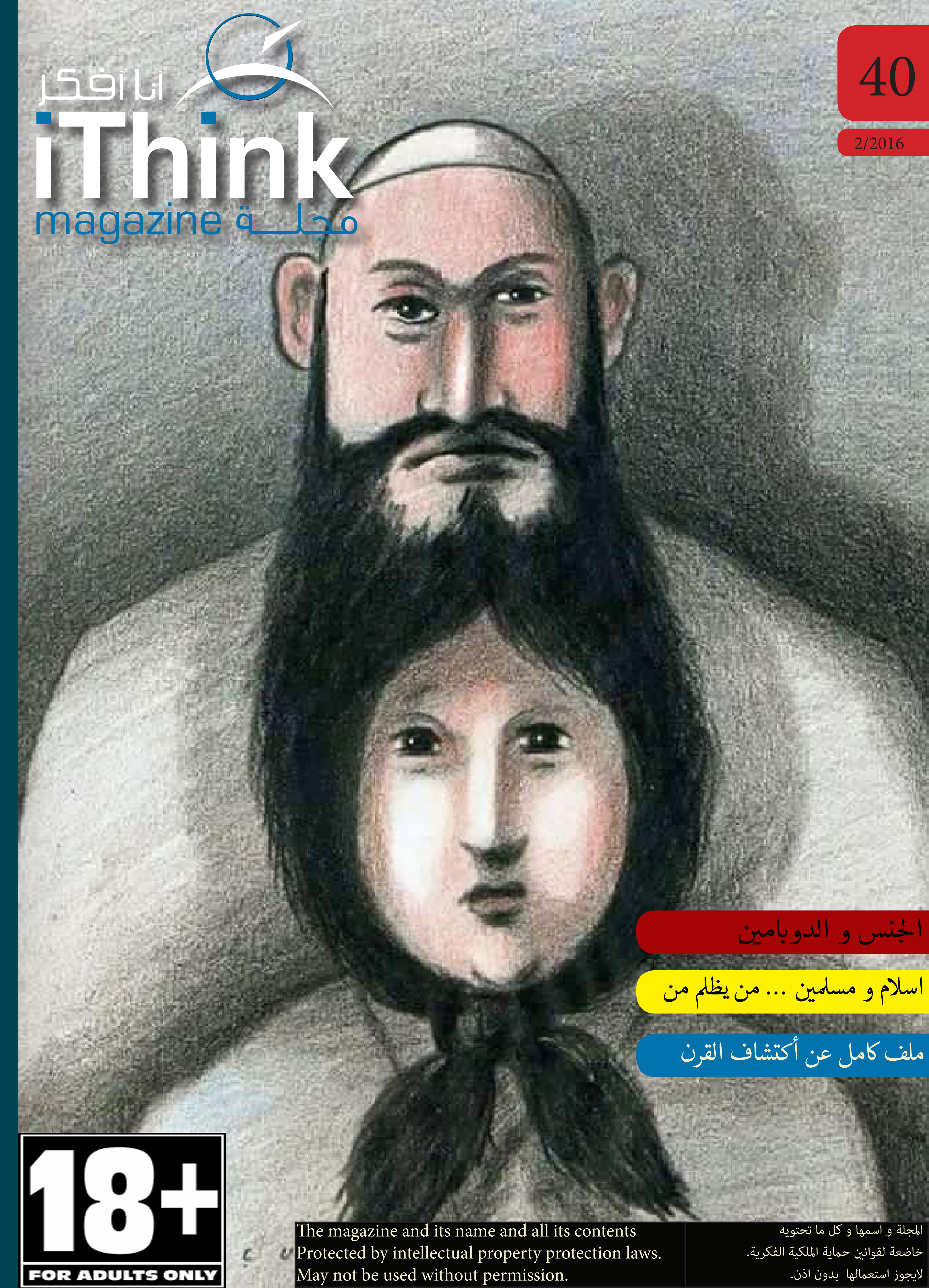


أنا أفكر
iThink
magazine مجلة
40
2/2016
الجنس و الدوبامين
اسلام و مسلمين ... من يظلم من
ملف كامل عن أكتشاف القرن
18+
FOR ADULTS ONLY

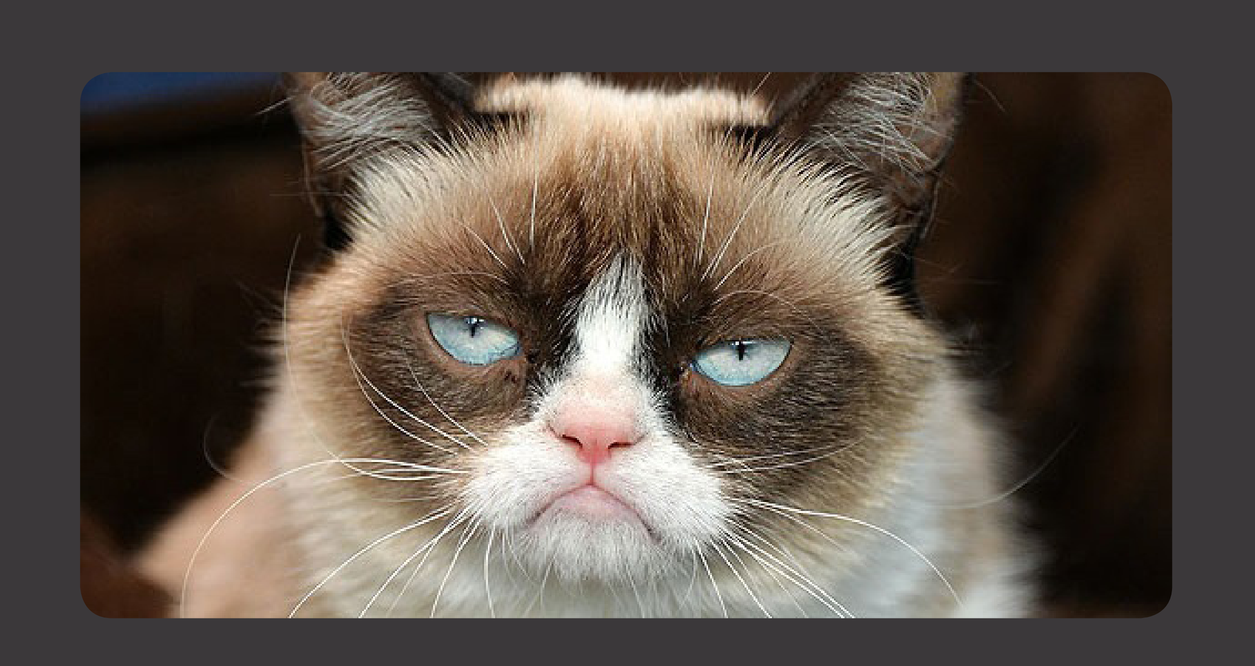
لماذا أحب القطط ولا أحب الكلاب ...

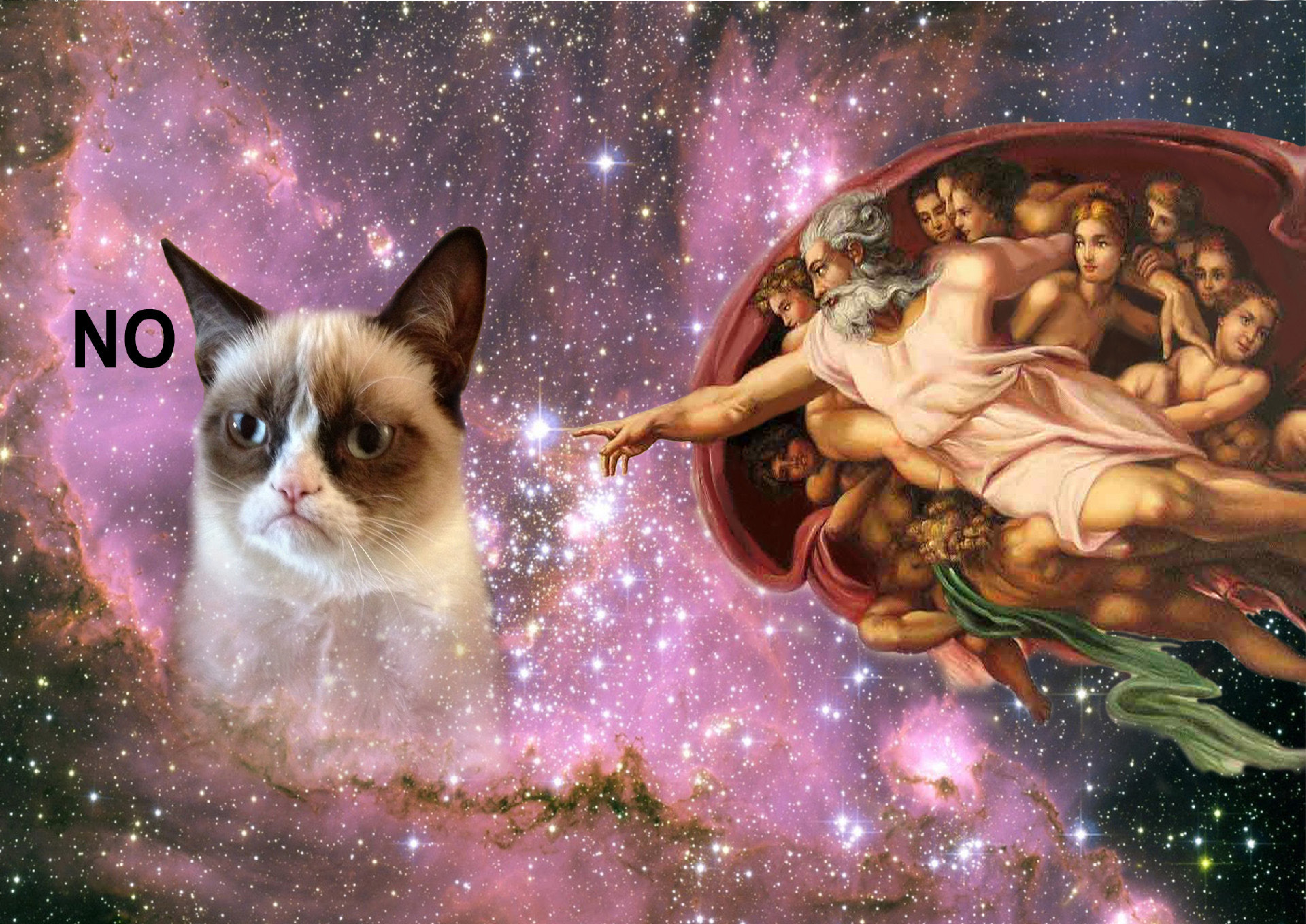
قبل أن تستغرب ماهي علاقة الكلاب و القطط بافتتاحية مثل هذه المجلة ادعوك صديقي و صديقتي لإكمال هذه السطور .
و ربما ستعرف العلاقة الوثيقة .

أولاً لما القطط و ليس الكلاب ؟
كلاهما حيوانات اليفة جميلة حتماً لكن لنفكر قليلاً في اسباب حب بعض البشر و انا منهم للقطط و تفضيلها على الكلاب و سأحاول أن أضع وجهة نظري و اسبابي و لا ادعي انها نفس اسباب الجميع .
القطط حرة و صاحبة شخصية قوية و عملياً لم تصل بعد لمرحلة التدجين , أي انك لن ترى قطيعاً منقاداً تماماً من القطط لن ترى قطاً تأمره بالوقوف أو الجلوس أو التدحرج و يفعل ذلك بل ربما سينظر لك شذراً و يمضي في طريقه و ربما يضحك على أوامرك الغبية في سره .
فيحين أن الكلاب ستفعل ذلك و أكثر لتحظى بحبك و تربيتك عليها .
القطط ليست وفيه كالكلاب فهناك عشرات الاف الحوادث لقطط تركت البيت الذي خلقت فيه و أكلت منه و ذهبت بكل بساطة لمكان تراه أفضل , الكلاب لن تفعل ذلك بالتأكيد فهي عرفت بالوفاء لصاحبها و للمكان الذي تربت و اكلت و شربت و نامت فيه .
لهذه الاسباب و لغيرها البشر يميلون لاقتناء الكلاب اكثر بأضعاف من اقتناء القطط .
و لنفس الاسباب البشر يميلون للتدين و يحبون أن يكون لديهم شيوخ يفتون بما يحبو و يتدحرجون أمامهم و لنفس السبب أيضاً يحب الشيوخ جمهورهن المستعد لفعل أي حيلة يعلموهم اياها .
بإمكان أي شيخ أن يأمر جمهوره بالوقوف و الجلوس و التدحرج و حتى تفخيخ أنفسهم و قتل كلاب شيخ آخر ينتمي لدين آخر .
البشر تحب العبودية و لهذا تحب الكلاب أكثر الكلاب عبدة لا تفكر و ستفعل أي شيء لترضي صاحبها .
لهذا سترى شيوخاً و رؤساء و أمراء و ملوك و رؤساء طوائف يحبون شعوبهم كما يحب أي صاحب كلب كلبه .
و العلاقة هنا متبادلة فتلك الشعوب تحبهم أيضاً لانهم سينفذون أي طلب غبي بشن الحرب أو (دغدغة) أي شعور قطيعي مثير لديهم .
علاقة حب الكلاب متبادلة بين تلك الشعوب و رؤسائها .
العبودية مغرية و مريحة و لذلك يفضلها البشر عن أشخاص أو أفكار لن تتدحرج لتحظى بأعجابك بل لن تعطي رأيك فيها أي أهمية و ستدير وجهها و هي تضحك على غبائك .
أنا قط و أحب القطط
لن أكون كلباً و لم أحب الكلاب طوال حياتي
لن أتدحرج و لن أستطيع أن أحب المتدحرجين

و دائماً عيشوا سعداء

أيمن غوجل
مؤسس و رئيس تحرير مجلة آي ثينك




NO

ملخص التاريخ الدموي في الاسلام.

عزيز الدادسي

قُتل عثمان .. بأيدي مسلمين تم قُتل علي .. بأيدي مسلمين ثم قتل الحسين وقطعت رأسه .. بأيدي مسلمين وقتل الحسن مسموماً مغدوراً .. بأيدي مسلمين وقُتل اثنين من المبشرين بالجنة "طلحة والزبير" .. بأيدي مسلمين في معركة كان طرفاها "علي" و"عائشة"
(موقعة الجمل)..
قُتل مسلمون بيد مسلمين في معركة كان طرفاها "علي" و"معاوية" (موقعة صفين) .. قُتل مسلمون بيد مسلمين في معركة كان طرفاها "علي" و "أتباعه" (موقعة نهروان) .. قُتل مسلمون بيد مسلمين في معركة كان طرفاها "الحسين" و "يزيد" ..
ذُبح 73 من عائلة رسول الله بيد مسلمين في معركة إخماد ثورة "أهل المدينة" على حكم "الأمويين" غضباً لمقتل الحسين .. قُتل 700 من المهاجرين والأنصار بيد 12 ألف من قوات الجيش الأموي المسلم في (معركة الحرة) التي قاد جيش الأمويين فيها "مسلم بن عقبة" جاءه صديقه الصحابي معقل بن سنان الأشجعي (شهد فتح مكة وروى أحاديثاً وكان فاضلاً تقياً) فأسمعه كلاماً غليظاً في "يزيد بن معاوية" بعدما قتل الحسين ... فغضب منه ... وقتله
لم يتجرأ "أبو لهب" و "أبو جهل" على ضرب "الكعبة" بالمنجنيق وهدم أجزاء منها .. لكن فعلها "الحصين بن نمير" قائد جيش عبد الملك بن مروان أثناء حصارهم لمكة..
لم يتجرأ "اليهود" أو "الكفار" على الإساءة لمسجد رسول الله يوماً .. لكن فعلها قائد جيش يزيد بن معاوية عندما حول المسجد لثلاثة ليالي إلى أسطبل ، تبول فيه الخيول..
في خلافة عبد الملك بن مروان : قُتل عبد الله بن الزبير (ابن أسماء ذات النطاقيين) بيد مسلمين..

في خلافة هشام بن عبد الملك : لم يُقتل زيد بن زين العابدين بن الحسين (من نسل النبي) فحسب .. بل صلبوه عارياً على باب دمشق .. لأربعة سنوات .. ثم أحرقوه..
معاوية بن يزيد (ثالث خلفاء بني أمية) لما حضرته الوفاة (وكان صالحاً على عكس أبيه) ، قالوا له : أعهد إلى من رأيت من أهل بيتك ؟؟ ، فقال : والله ماذقت حلاوة خلافتكم فكيف أتقلد وزرها !! اللهم إني بريء منها متخل عنها . فلما سمعت أمه (زوجة يزيد بن معاوية اللي قتل الحسين) كلماته ، قالت : ليتني خرقة حيضة ولم أسمع منك هذا الكلام.. وتقول بعض الروايات أن افراد عائلته هم من دسوا له السم ليموت لرفضه قتال المسلمين، بعد أن تقلد الخلافة لثلاثة أشهر فقط وكان عمره 22 سنة..
ثم صَلّى عليه "الوليد بن عتبه بن ابي سفيان" وكانوا قد اختاروه خليفة له ، لكنه طُعن بعد التكبيرة الثانية .. وسقط ميتاً قبل اتمام صلاة الجنازة.. فقدموا "عثمان بن عتبة بن أبي سفيان" ليكون الخليفة، فقالوا : نبايعك ؟؟ قال : على أن لا أحارب ولا أباشر قتالاً .. فرفضوا .. فسار إلى مكة وانضم لعبد الله بن الزبير .. وقتلوه..
نعم .. قتل الأمويون بعضهم البعض ثم قُتل أمير المؤمنين "مروان بن الحكم" .. بيد مسلمين. ثم قُتل أمير المؤمنين "عمر بن عبد العزيز" .. بيد مسلمين. ثم قُتل أمير المؤمنين "الوليد بن يزيد" .. بيد مسلمين. ثم قُتل أمير المؤمنين "إبراهيم بن الوليد" .. بيد مسلمين. ثم قُتل آخر الخلفاء الأمويين .. بيد "أبو مسلم الخرساني"..
قَتل "أبو العباس" -الخليفة العباسي الأول- كل من تبقى من نسل بني أمية من أولاد الخلفاء، فلم يتبقى منهم إلا من كان رضيعاً أو هرب للأندلس، أعطى أوامره لجنوده بنبش قبور بنى أمية في "دمشق" فنبش قبر معاوية بن أبى سفيان فلم يجدوا فيه إلا خيطاً، ونبش قبر يزيد بن معاوية فوجدوا فيه حطاماً كالرماد ، ونبش قبر عبدالملك فوجده صحيحاً لم يتلف منه إلا أرنبة أنفه ، فضربه بالسياط .. وصلبه .. وحرقه .. وذراه فى الريح.
لولا جهود وشعبية القائد المسلم "أبو مسلم الخرساني" الذي دبر وخطط لإنهاء الحكم الأموي .. ماكانت للدولة العباسية أن تقوم..
قال فيه المأمون : "أجل ملوك الأرض ثلاثة، وهم الذين نقلوا الدول

وحولوها : الإسكندر وأردشير وأبو مسلم الخرساني"..
لما مات "أبو العباس" .. وخلفه "أخوه أبو جعفر المنصور" .. خاف من شعبية صديقه "أبو مسلم الخرساني" أن تطمعه بالملك .. فاستشار أصحابه فأشاروا عليه بقتله. فدبَّر لصديقه مكيدة .. وقتله .. وعمره 37 عاماً..
في معركة كان طرفاها "أنصار أبو مسلم" و "جيش العباسيين" .. قُتل آلاف المسلمين.. شجرة الدر قتلت عز الدين أيبك وزوجة أيبك قتلت شجرة الدر رمياً بالقباقيب..
بعد وفاة "أرطوغرول" نشب خلاف بين "أخيه" دوندار و"ابنه" عثمان، انتهى بأن قتل عثمان "عمه" واستولى على الحكم ، وهكذا قامت الدولة العثمانية. حفيده "مراد الأول" عندما أصبح سلطاناً .. قتل أيضاً "شقيقيه" إبراهيم وخليل خوفاً من مطامعهما. ثم عندما كان على فراش الموت في معركة كوسوفو عام 1389 أصدر تعليماته بخنق "ابنه" يعقوب حتى لا ينافس "شقيقه" في خلافته..
السلطان محمد الثاني (الذي فتح إسطنبول) أصدر فتوى شرعية حلل فيها قتل السلطان لشقيقه من أجل وحدة الدولة ومصالحها العليا.. السلطان مراد الثالث قتل أشقاءه الخمسة فور تنصيبه سلطاناً خلفاً لأبوه. ابنه محمد الثالث لم يكن أقل إجراماً فقتل أشقاءه التسعة عشر فور تسلمه السلطة ليصبح صاحب الرقم القياسي في هذا المجال..
يقول الإعلامي التركي "رحمي تروان" في مقال بعنوان "ذكريات الملوك" : " لم يكتف محمد الثالث بذلك، فقتل ولده الصغير محمود الذي يبلغ من العمر 16 عاماً، كي تبقى السلطة لولده البالغ من العمر 14 عاما ، وهو السلطان أحمد ، الذي اشتهر فيما بعد ببنائه جامع السلطان أحمد (الجامع الأزرق) في إسطنبول.."
عندما أرادت "الدولة العثمانية" بسط نفوذها على القاهرة قتلوا خمسين ألف مصرياً مسلماً..أرسل "السلطان سليم" طلباً إلى "طومان باي" بالتبعية للدولة العثمانية مقابل ابقائه حاكماً لمصر .. رفض العرض .. لم يستسلم .. نظم الصفوف .. حفر الخنادق .. شاركه الأهالي في المقاومة .. انكسرت المقاومة .. فهرب لاجئاً لـ (صديقه) الشيخ حسن بن مرعي .. وشى به صديقه .. فقُتل .. وهكذا أصبحت مصر ولاية عثمانية..

ثم قتل السلطان سليم بعدها "شقيقيه" لرفضهما أسلوب العنف الذي انتهجه في حكمه..
في كل ماسبق :
الذين "قَتلوا" كانوا يريدون خلافه إسلامية
والذين "قُتلوا" كانوا يريدون خلافة إسلامية
الذين "قَتلوا" كانوا يرددون .. الله أكبر
والذين "قُتلوا" كانوا يرددون .. الشهادتين
مسلسل قديم .. لكننا لم نقرأ ونتدبر من التاريخ إلا ما أُريد لنا أن نقرأه ونتدبره .. فأفتينا أن "داعش" وليدة اليوم .. وبقينا مندهشين...



الجنس و الدوبامين

Mustafa Abdin

النشوة الجنسية من أكثر الأعمال المفرزة لهرمون الدوبامين بشكل طبيعي في الجسم (قريبة من استخدام الهيرووين أو الكوكائين). لهذا نستطيع أن نقول أن الكائنات الحية مدمنة على الذروة الجنسية. طبعاً ربط الذروة الجنسية مع المتعة مهم جداً في استمرار الحياة.

المخدرات تحفز الدماغ على افراز الدوبامين و بالتالي يشعر المتعاطي بنشوة كبيرة في مراحل التعاطي الأولى لكن مع الوقت ينخفض استشعار الدماغ للمحفزات الموجودة في المخدر و يتطلب كميات أكبر للوصول لنفس درجة المتعة السابقة.

المدمن على المخدرات يمكن أن يفعل الكثير من الأعمال غير المنطقية و التي قد تشكل خطر عليه في سبيل الحصول على الذروة (افراز كمية كبيرة من الدوبامين). من هذه النقطة أود أن أربط أن الإنسان المحفز جنسياً (ينتظر جرعة الدوبامين) يفقد السيطرة على اتخاذ القرارات و يصبح مثل الشخص المدمن على المخدرات مستعد فعل أي شيء للوصول إلى الذروة الجنسية.

قام بعض الخبراء باستبيان لعدد محدد من الرجال و النساء.

الاستبيان عبارة عن الموصفات التي يفضلها كل من المشاركين في شريكه الجنسي.

- هل ترضى أن تمارس الجنس مع شريك سمين (وزنه زائد)؟
- هل ترضى أن تمارس الجنس مع شريكين أخرين بنفس الوقت؟
- هل ترضى ممارسة الجنس مع شخص (قبيح نسبياً بالنسبة لك)؟
- هل ترضى أن تمارس الجنس خارج العلاقة؟
- هل يهمك عمر الشريك؟
- هل يهمك عرق الشريك؟

طبعاً الإجابات كانت متفاوته ولكن بطريقة متوقعة. مثلاً لا أحد يحبذ ممارسة الجنس مع أشخاص قبيحين أو علاقة جنسية جماعية و الأغلبية تفضل ممارسة الجنس مع نفس عرقها و تفضل شريكا قريبا بالعمر نسبياً. طرح الخبراء نفس الأسئلة على مجموعة مثارة جنسياً (انتصاب كامل عند الذكر و تضخم في البظر عند الأنثى) و كانت المفاجئة أن جميع الأشخاص أجابوا بطريقة أقل انتقائية للشريك وهدفها تيسير العملية الجنسية بأي ثمن.

لماذا تغير تفكير الأشخاص المثارين جنسياً؟

الجواب أن الدماغ أصبح محفزا و ينتظر افراز الدوبامين وأصبح مستعدا لفعل أي شيء في سبيل الوصول إلى هذا الإفراز. الدماغ في هذه الحالة يعطل جميع المراكز الآخرى التي قد تشكل عائق في الوصول للذروة (محاكمة المخاطر) و يصبح قسم nucleus accumbens هو المسؤول عن الأعمال الدماغية حتى الوصول لمرحلة القذف و الذروة.

*قسم nucleus accumbens (هو القسم المسؤول عن افراز الدوبامين)

لهذا نجد أن المداعبة الجنسية قبل عملية الولوج تساعد في اثارة أكثر و افراز كميات دوبامين أكبر و ذلك بسبب ترقب الدوبامين من قبل الدماغ. الأشخاص الذين يتعاطون مواد محفزة (مخدرات) يشعرون بذروة أكبر إذا سبق أخذ الجرعة تحضير نفسي لها. عملية التحضير للافراز تساهم في افراز كميات أكبر من الدوبامين مما يعطي متعة أكبر.

لتجربة هذه الظاهرة بشكل بسيط يمكنك احضار أحد الأطعمة التي تحبها كثيراً و تضعها بالقرب منك بحيث تحفز الدماغ على توقع افراز الدوبامين. بعد فترة اتخذ قرار بعدم التهام هذا الطعام. هذه العملية ستكلفك الكثير من الطاقة من قسم الإرداة في الدماغ.

http://www.addictscience.com/dopamine-basics/ ربما لم يمرّ العالم الإسلامي عموماً، والعربي خصوصاً، بحالة واضحة من الصراع السياسي والفِكـري

«الزنادقة» الذين قامت على أكتافهم الحضارة الإسلاميّة

ربما لم يمرّ العالم الإسلامي عموماً، والعربي خصوصاً، بحالة واضحة من الصراع السياسي والفِكري في شأن مفاهيم الحداثة والرجعية، التي يمثّل الصراع العلماني/ الأيديولوجي جزءاً محورياً منها ، كالتي يمرّ بها هذه الأيام.
ولكن التاريخ يؤكد أن معظم من يتم الاصطلاح عليهم بأنهم علماء مسلمون كانوا يعيشون في معارك طاحنة مع الأصوليين والمتشددين، الذين كان لديهم خصومة مع العلم والفلسفة والمنطق والرياضيات، واعتبارها ضرباً من ضروب الزندقة والكفر الذي يجب استئصاله.
في ما يلي أهم نجوم العلم في إبان فترة الحضارة الإسلامية، الذين عانوا في مواجهة الأصولية الدينية.

مُنكر النبوّات (المسلم): الرازي

يعتبر أبو بكر الرازي من أهم العلماء الذي يتفاخر بهم الإسلاميّون اليوم. ويصفونه بأبي علم الطب، وحلقة الوصل بين الطب القديم والطب الحديث.
ولكن التاريخ يؤكّد أن الرازي كان معارضاً صريحاً للنبوّة، وكان يتناول مفهوم الوحي باستخفاف شديد، وألّف كتاب «مخاريق الأنبياء» الذي ينفي فيه تماماً وجود الأنبياء، ويعتبر العقل والمنطق الطريق الوحيد ليصل الإنسان إلى الله وليس النبوّات أو الوحي.
كانت أفكاره سبباً جوهرياً في انتشار كراهيّته بين أوساط المسلمين، فاشتهر بأنه زنديق وكفّره الأصوليّون. دفع الرازي ثمناً غالياً مقابل آرائه وبقيت أعماله في طيّ النسيان، حتى عادت للظهور مرّة أخرى بسبب إعجاب الغرب الشديد به، واعتبار كتبه في عداد أهم الركائز العلمية والفلسفية للتنوير الأوروبي. فأعجب به المسلمون وركّز بعضهم على إنجازاته، ودمجها في إطار نهضة الحضارة الإسلامية، متجاهلاً نفيه لنبوّة محمد. في نهاية عمره، يقال إن الرازي فقد بصره، فعايره خصومه وكارهوه بأنه تلقى العقاب الإلهي العادل.

إبن الهيثم

الكافر المجنون: ابن الهيثم

الحسن ابن الهيثم، كان وما زال رمزاً بالنسبة إلى أي فيزيائي، إذ يعتبر مؤسس علم البصريّات. وخاض في الكثير من العلوم والمجالات، مثل الطب والهندسة والفلك والرياضيات، وله أكثر من ٢٠٠ مؤلّف ومقالة ومخطوطة.
اتّهم ابن الهيثم بالكفر الصريح والإلحاد بسبب آرائه، وهو مثل غيره من الفلاسفة رأى أن العالم قديم أزلي، وينبغي تقديم المنطق. واتّهم بالجنون في آخر حياته، وأجبر على البقاء في بيته بالقاهرة يؤلف ويكتب حتى مات.

الفيلسوف المضروب بالسوط: الكِندي

أبو يوسف يعقوب بن اسحاق الكِندي واحد من العرب القلائل الذين نالوا مجداً واسعاً، في فترة كان غالبية العلماء والمشاهير من المسلمين الفرس وبلاد ما وراء النهر. ألّف مئات الكتب والرسائل الاي تطرقت إلى الموضوعات التطبيقية والفلسفية. وهو آمن أن النقل ليس مُقدّماً على العقل، وأن العقل محور التصوّرات الإنسانية، والمقياس الذي يجب أن يُقاس به كل شيء حتى المقدّس، بما في ذلك النصّ القرآني، الذي كان يتعامل معه الأصوليّون عادة بظاهر الآيات. كانت طريقته العقلانية في تفسير الكثير من الآيات القرآنية والأحكام، سبباً محورياً في كراهية الأصوليين له، إلى جانب كونه مؤسّس مدرسة الرواقيّين في الفلسفة الإسلامية، واعتباره أن النصّ الديني يخاطب العقلانيين بمعان باطنيّة عميقة، ويخاطب النقلانيين بمعان ظاهرية تتماشى مع فكرهم السطحي، مثل الوعد بالحور العين والفاكهة في الجنة. إلا أن الحماية التي فرضها الخليفة المأمون عليه، ثم المعتصم فالواثق، أحاطته بهالة سياسية أبعدت عنه خصومه من الراديكاليين، وتركت له المجال في التأليف والتفكير

والظهور كأحد أعلام المشاهير المسلمين. إلى أن جاء حكم الخليفة الأصولي المتوكّل، الذي مال إلى آراء الفقهاء الأصوليين، فأمر بمصادرة مكتبة الكندي الخاصة، وبجلده على ظهره خمسين جلدة، أمام حشد كبير من الناس، نُقل عنهم أنهم كانوا يتصايحون بتأييد عقابه بحجة أنه «زنديق». أصيب الكِندي بعدها باكتئاب شديد، واعتزل الناس حتى مات، واستطاع أحد أصدقائه استعادة مكتبته التي وصلتنا اليوم.

ابن سينا

الرئيس إمام الملاحدة: ابن سينا

الشيخ الرئيس، وأكثر علماء القرون الوسطى شهرة، الذي كان غزير العلم، وكتب في جميع المجالات تقريباً: أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، المعروف تاريخياً بابن سينا، وعالمياً بـAvicenna.

يعدّ معشوق النهضة الغربية الأوروبية، باعتباره من أعظم العلماء الموسوعيين. إلا أن تميّزه في الطب تحديداً من خلال كتابه «القانون في الطب» كان سبب شهرته الواسعة، وحجر الأساس للنهضة الطبية والتشريحية في أوروبا، إذ ظل مرجعاً أساسياً في تدريس وممارسة الطب لـ٥٠٠ عام حتى مولد الطب الحديث.

على المستوى الديني، كان ابن سينا أكثر الشخصيات بُغضاً لدى الأصوليين الذين اتهموه بالكفر، فقيل عنه: إمامُ الملحدين الكافرين بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر (إغاثة اللهفان ٢/ ٢٧٤، ابن القيّم).

في المقابل تعامل ابن سينا مع مُكفّريه باستخفاف واستفزاز شديد، فكان يصف نفسه في كتاباته، بأنه إذا قابلته مشكلة يتوجّه إلى المسجد ويدعو الله، ثم يعود إلى داره ليتناول قدحاً من النبيذ، وينكبّ على العمل والتأليف والقراءة والكتابة حتى ينام.

اشتبك ابن سينا في جدالاته مع السلاطين والوزراء والمتشددين، الذين أجمعوا تقريباً على تسميته الزنديق وإمام الملاحدة، حتى أنهم أمروا بإعدامه وقطع رأسه. إلا أنه استطاع النجاة عدة مرات من تنفيذ الأحكام.

في عصرنا الحالي يصف بعض الإسلاميين ابن سينا بأنه عالم مُسلم عظيم، وأعماله تُحسب لمجد دولة الخلافة الإسلامية.

ابن رشد

مؤسس الفلسفة الحديثة: ابن رشد

أشهر الفلاسفة المسلمين في الشرق والغرب، ويعتبر الجسر الأساسي بين الفلسفة اليونانية القديمة وفلسفات عصر النهضة الأوروبية. دخل ابن رشد في معارك صارمة مع الأصوليين، إذ ركّز على أن المنطق يجب أن يكون كتفاً بكتف مع الوحي السماوي، والطريق إلى الله هو طريق العقل قبل أي شيء آخر، وبرع في تأويل آيات القرآن تأويلاً مختلفاً تماماً عمّا هو سائد لدى الأصوليين. بمرور الوقت، بدأ ابن رشد يفقد مكانته العظيمة في الأندلس، وأصبح ضحية مؤامرات سياسية يحرّكها الأصوليون، فأمر الخليفة باستبعاده من قرطبة، وإحراق كتبه الفلسفية، التي لو لم تتمّ ترجمتها إلى اللاتينية، لما وصلت إلينا في هذه العصور المتأخرة.

موقع رصيف ٢٢



كرامة الإنسان – المادة 1 من الدستور الألماني

باربارا ماينكه*

بدأ المادة الأولى من الدستور الألماني كما يلي: ”كرامة الإنسان مصونة ويقع واجب حمايتها واحترامها على كل سلطات الدولة“.

لا تشكل كرامة الإنسان البند الأول من الدستور الألماني فقط، فالمادة الأولى من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان عام 1948 الصادر عن الأمم المتحدة تتحدث عن الشأن ذاته: ”يولد جميع الناس أحرارًا ومتساوين في الكرامة والحقوق“.

في ألمانيا يتفق معظم الناس على أن كرامة الإنسان قيمة مهمة وأساسية في المجتمع، لكن الآراء تختلف لدى السؤال عن تعريف هذه الكرامة. يعتقد البعض أن الكرامة شيء يتم اكتسابه، وأن التمتع بالكرامة يعتمد على الإنجازات أو الوضع أو السلوك، ولكن ليس هذا ما يعنيه الدستور الألماني عندما يقول: ”كرامة الإنسان مصونة“. وإنما يعني الكرامة التي يتمتع بها كل إنسان لمجرد كونه إنسانًا، ولا تعتمد على السلوك والمزايا، ولا يمكن اكتسابها وبالتالي لا يمكن ”فقدانها“، إنما يمكن المساس بها خاصة عن طريق أفعال تنكر على الإنسان إنسانيته كالعنصرية والعبودية والتعذيب . تمنع المادة الأولى من الدستور الألماني جميع الأفعال التي تنتهك كرامة الإنسان، وليس من قبيل المصادفة أن تقوم المادة الأولى من بين العديد من المواد التي تشكل الدستور بحماية كرامة الإنسان، التي يجب ألا تقوم أي من سلطات الدولة بالمساس بها، ما يؤكد على أهمية هذا الحق الأساسي، وهنا يكمن جوهر المجتمع الألماني: كل إنسان يتمتع بكرامة.

قبل بضع سنوات كان هنالك جدل ساخن في ألمانيا حول تسويغ التعذيب في ظروف معينة. كانت هناك أصوات تقول بتسويغ التعذيب إذا كان يساعد في إنقاذ حياة آخرين، مع عرض لجميع الحجج المؤيدة والمعارضة للتعذيب، وكل الآراء القانونية والاقتباسات. لكن بيت القصيد هنا هو أن التعذيب لا يمكن تبريره في الدستور الألماني

لأن ذلك ينكر على الإنسان كرامته المتأصلة فيه؛ الشيء الذي يجب ألا يحدث تحت أي ظرف. لقد كان الدستور الألماني حريصًا على ألا يتم تغيير هذا حتى من قبل حكومة أخرى: المادة 79 البند الثالث من الدستور تنص على أن المادة الأولى هي أحد المواد التي لا يمكن تغييرها بغض النظر عن أي قرارٍ لأغلبية في البرلمان.

وتمامًا كالدستور الألماني، يضع الإعلان العالمي لحقوق الإنسان كرامةَ الإنسان فوق حقوق الإنسان جميعها. ومن جديد فإن كلا النصين لا يشكلان كرامة الإنسان بل يعترفان بها ويؤسسان لاحترامها. وعلى الرغم من أهمية هذا المبدأ، ما يزال بعض المشككين يقولون أن ”كرامة الإنسان“ هي مفهوم أو معتقد ديني، لكنّ الدستور الألماني كما كل الوثائق الدولية لحقوق الإنسان تضمن حرية الأديان والمعتقدات المختلفة، وبالتالي لا يمكن إقامة مبدأ كرامة الإنسان وفقًا لدينٍ ما دوناً عن غيره، لأن هذا من شأنه أن يتعارض مع تلك الحرية. ولكن هذا لا يعني بحالٍ من الأحوال أن لا يستطيع الآخرون إيجاد روابط مع أديانهم الخاصة، وإنه من المثير أن نكتشف أن معظم الأديان تعلي شأن مفهوم الكرامة الإنسانية، على سبيل المثال يعتبر المسيحيون أن الجنس البشري خلق على صورة الله، كما يعرف المسلمون الموقع الخاص للجنس البشري بين الخلق وتمييز الإنسان كحاكم باسم الله على الأرض.

اليوم نرى في جميع أنحاء العالم كيف تعمل الحكومات والجماعات المسلحة والأفراد على انتهاك الكرامة الإنسانية للآخرين، ولهذا فإن حماية الدستور الألماني لكرامة الإنسان لا يجب أن يكون مجرد نظرية، وإنما على كل منا أن يحترم ويحمي كرامة الآخرين الإنسانية، وأن يطلب من حكومته حمايتها وعدم انتهاكها تحت أية ظروف، وأن نهتم ببعضنا، ونعترف بتساوينا في إنسانيتنا.

* محاميّة ألمانية وخبيرة في حقوق الإنسان، عملت في الكثير من المؤسسات الوطنية والدولية كالأمم المتحدة، وكمستشارة للبرلمان الألماني.

إسلام و مسلمين . . من يظلم من ! !

حسام

تعددت آراء علماء المسلمين و توجهاتهم لمعرفة سبب الفشل الإسلامي والواقع المرير الذي يعيش فيه المسلمون، و هم أصحاب الشريعة التي تحتوي على الحكمة الضائعة، و بحثوا و نقبوا للعثور عن هذا السبب في كل مكان محاولين حل هذه المعضلة، و لكن بالطبع إلا مكانا واحداً كان من الممكن أن يختصر عليهم مشقة و عذاب البحث و التنقيب، ففزعهم مبرر إذا علمت بأنهم مبشرون و موعودون بأنهم ستفتح أمامهم البلاد و سيخضعون أهل الارض تحت راية دينهم، ولديهم قناعة مؤكدة بدرجة لا تقبل الحساب ولا تخضع لقانون رياضي بأن شريعتهم تحتوي على سر الكون و كشف أسرار الإنسان و سعادته و حل جميع معضلات البشرية، وعند تطبيقها سوف يخرجون الزير من البير، و سيكون الغرب الكافر الذي يمتعه الله قليلاً بالمقارنة معهم كأنه من سكان أهل الكهف، وهذا الحلم سيتحقق فورا فقط عندما يفهمونها!!

فمليار و نصف مليار مسلم متفقون بشكل يحسدون عليه بأنهم لا يطبقون الشريعة بالشكل الذي أراده الله لها أن تطبق!! و تزداد حيرتهم يومياً بما يواجهونه أمام العالم لتبرير ما يقوم به المسلمون من بلاوي و مصائب محصورة فقط داخل محيط الكرة الأرضية، فيكون الرد جاهزاً بالندب و التحسر على الدين الإسلامي و ما حل به على أيديهم، و يضربوا كفاً بكف لعدم استحقاقهم هذه النعمة المجانية، لدرجة ستتولد لديهم قناعة بأن الله "لربما" أخطأ في إنزال هذه الشريعة السمحاء عليهم!! و احتاروا و حيَروا البشرية معهم على من يجب تحميل خطأ فهم الشريعة!! و من المسؤول؟؟ ربما الحوار التالي الذي دار في منتدى الملحدين العرب يجيب عن هذا السؤال، كما أنه يعكس تفكير المسلمون بشكل عام:

ملحد : إذا تعترف أن الاسلام على مدار 1400 عام لم يستطع أن يغير أو يهذب الشخصية العربية.. إذاً فشل الإسلام أن يكون صالحا لكل الأمم وكل زمان ومكان.

مؤمن : العكس هو الصحيح يا عزيزي فشل العرب في تقديم الإسلام الصحيح والنتائج ما نراها الآن في العالم العربي والملحدين العرب نتيجة ظهورهم تعزى لعدم استيعاب الإسلام في المنطقة العربية بشكل صحيح.

و لمؤمن آخر له وجهة نظر في الموضوع :

"التخلف الذي يتأرجح تحت وطأته المسلمون راجع بالأساس لعدم التقيد بمبادئ الدين الإسلامي وتعاليمه بشكل مناسب، فضاعت أو كادت تضيع معاني الدين (....) فالخلل ليس من الدين، بل في أصحابه"

(انتهى الحوار)...

الزميل المؤمن الأول اختار أن يكون العرب هم سبب عدم استيعاب الإسلام، بمعنى أن المسلم الكردي مثلا (شي بيرفع الراس)...

بينما ذهب المؤمن الآخر برأيه بأن تخلف المسلمين (بشكل عام) راجع بالأساس لعدم تطبيق الشريعة و الخلل في أصحابها أي المسلمون بكل بساطة، وعندما ذهب الإمام محمد عبده إلى أوروبا قال جملته الشهيرة بأنه رأى هناك إسلاما و لم ير مسلمين، و في بلاد الإسلام رأى مسلمين ولم ير الإسلام، ويتناقل المسلمون هذه المقولة بفخر كبير ظناً منهم بأنها سوف تفتح أمامهم أبواب السفارات الغربية، لما لهم إرث إسلامي هناك ينفرد الكافر دونهم بالإستمتاع به!!

في حقيقة الأمر لا يختلف ما قاله الإمام محمد عبده عن معنى ما قاله الزملاء و إن اختلفت الألفاظ و الرؤى و فصلت بينها السنوات، و لكن ما يجمعهم بأنهم يطلقون الكلمات و العبارات في الهواء بدون تقدير لأبعاد ما تحمله هذه الهراءات من مضامين و مفاهيم، فالمهم عندهم أن ينتصروا لدينهم بشتى الطرق و الوسائل و بكل أنواع الجهاد و هذا "أضعف الايمان".

- ظاهر هذه العبارات يوحي بأنها تقوم بالدفاع عن الإسلام والجهاد و التفاني في سبيله، و لكن الحقيقة عكس ذلك تماما، فهي في طياتها دفاع عن المسلمين و إخفاء لسلبيتهم و عدم استعدادهم لتحمل مسؤولية اختيارهم، و هذا ما تربى عليه المسلم



و برمج عليه منذ نعومة اظفاره بالنبذ و التهميش و الخضوع الكلي ظناً منهم بأنهم يحسنون بذلك صنعاً، بهذه النوعية من التربية و المعتقدات التي زرعت في عقل المسلم اصبح متواكلاً و مستسلماً للأمور طالما يؤمن بأنه لا يملك زمام أمره في شيء و كل أمر هو مكتوب و مقدر، و أصبح لا يؤثر به الفشل و الإحباط طالما أنهم اقنعوه بأن الكفار سخروا لخدمته و بأن هناك يوم سوف يحاسب كلٍ على أفعاله و لكن في النهاية هو من سوف ينتصر، لذلك استقبل هذه الجمل بالترحاب و السعادة و الحبور لانها حلت بها جميع مشاكله النفسية و العقائدية، و هذا يدل بأن المسلم لا يعرف عن دينه أكثر مما يعرف زغلول النجار في العلم، وأنه يسير خلف علمائه كالمنوّم مغناطيسيا مرددا عباراتهم و أذكارهم كالببغاء دون إدراك أو وعي أو تساؤل. علمائه الذين يفكرون بالنيابة عنه بكل عضو في جسمهم عدا عقولهم، لم يخطر ببالهم مالهذه التبريرات من إشارات و اعترافات ضمنية تفترض بدايةً بأن الإسلام بعد 1400 عام لم يستطع أن يبني إنسانا متوازناً يستطيع أن يكون مسؤولاً عن تصرفاته يكون صاحب قرار يعتمد عليه حتى يتكرم الإسلام و يعترف به.

و هم بهذه التبريرات أساؤوا إلى دينهم اكثر مما يحسبون بأنهم قدموا له خدمة جليلة ينتظرون منه في المقابل الأجر و الثواب. فالإله الذي كلف نفسه عناء إرسال الرسل و الرسالات لهدي البشرية، مؤكداً بأنه يهتم بالنتائج التي سيخرج منها هذا الدين المتمثلة بنوعية البشر مستلمي الرسالة ليثبت بأن هذا الفكر من إله عليم! فإذا لم تستطيع رسالته أن تبني في قوم القدرة على تحمل مسؤولية هذه "الأمانة" و العمل بها و لديهم القوة لتحمل نتائج اختيارهم و قرارهم بإنتمائهم لهذا الدين فما فائدة هذه الرسالة بالنسبة إلى الله!!

و بنفس مبدأ القياس فهم بتفضيل الرسالة عليهم يثبتون أحد امرين إما فشل الله في رسالته أو فشلهم في تنفيذ رسالة الله!! و بإثبات أحد الامرين ينتفي الآخر و هم أثبتوا الأمرين معا دفعة واحدة.

لاشك بأن كل من يتكلم بمنطق فشل العرب في استيعاب تطبيق الدين، أو أن المسلمين

لا يمثلون بتصرفاتهم الإسلام -الذي بالمناسبة يدخلونه في أدق تفاصيل حياتهم- هو في حقيقة الأمر يضع أمنياته و رغباته المكبوتة في نوعية الدين الذي يتمناه، لأنه ضمنياً يشعر بما يحويه دينه من نواقص و صعوبات لا تتناسب مع ما أحدثته الأزمنه من تطور و تعقيدات حياتية و اجتماعية و عليه أن يتعامل مع هذه الظروف بنصوص ثابتة لا تتغير المفروض أنها تحاكي جميع الأماكن و الأزمنة، و لكن عقله لا يراها لما زرعه كهانه من خوف و محو للشخصية دمرت ثقته بنفسه، فهذا الدين أكبر و أعمق من أن يصل هو بفهمه المحدود إليه، فقام علماءه غير مشكورين ببناء جهازه العقائدي منذ 1400 سنة تراكمت فيه جميع أنواع العبودية و الخضوع و الانسياق التام و نكران الذات و تهميشها، و وضع جميع أنواع القيود على التفكير للسيطرة على تابعيه بالإكثار من مقدساتهم بدايةً من الحجر إلى الشجر مرورا بالبشر انتهاء بالشريعة السمحاء منعاً من الاقتراب و كأنه جمعية سرية ويجب ألا "يمسه الا المطهرون"، هذا الجهاز العقائدي وجّه تفكير المسلم لأن يرى كل ما في دينه جميل لا تشوبه شائبة، عندما نفهم هذه العقلية الموجهة يمكن فهم النشوة التي تنتاب المسلم لسماع صوت الطبلة في الأناشيد الدينية و شعوره بالغثيان عند سماع الموسيقى،
تماما الأمر نفسه مع المفسرين بما يقومون به من إدخال تعابير و معاني من عندهم ليستقيم معنى الآية و تصبح مفهومة و بعد ذلك يستدلون على إعجازها، مع أن ابسط معايير الاستدلال على أن هذا كلام من عند الله يجب أن يتسم ببساطة التعبير و سهولة الفهم حتى من قبل طرزان أو ماوكلي فتى الادغال!!

***

لماذا المسلمون لا يمثلون الإسلام؟؟ و من يعطي صفته للآخر؟؟ و لماذا عند وقوع أي أمر يحرج المسلمين وما أكثرها يسارع رجال الدين واضعين طرف سراويلهم في أفواههم يهرولون لنفي علاقة الإسلام بما قام به المسلمون!!
ربما الأحداث التي قام بها المسلمون تجيب على هذه الأسئلة :

- فعندما وقعت احداث أيلول/سبتمبر هب المسلمون يدافعون عن دينهم صوتا واحدا يصرخون بعدم ربط تصرفات المسلمين بالإسلام.

- وعند وقوع تفجيرات لندن قامت جميع الهيئات الاسلامية بقراءة سورة براءة من أصحاب هذا الفعل الشنيع الغير مستحب و المكروه شرعا خصوصا بأنه لم تذكر السيرة النبوية حادثة قتل نملة خلال 23 سنة من عمر الرسالة.

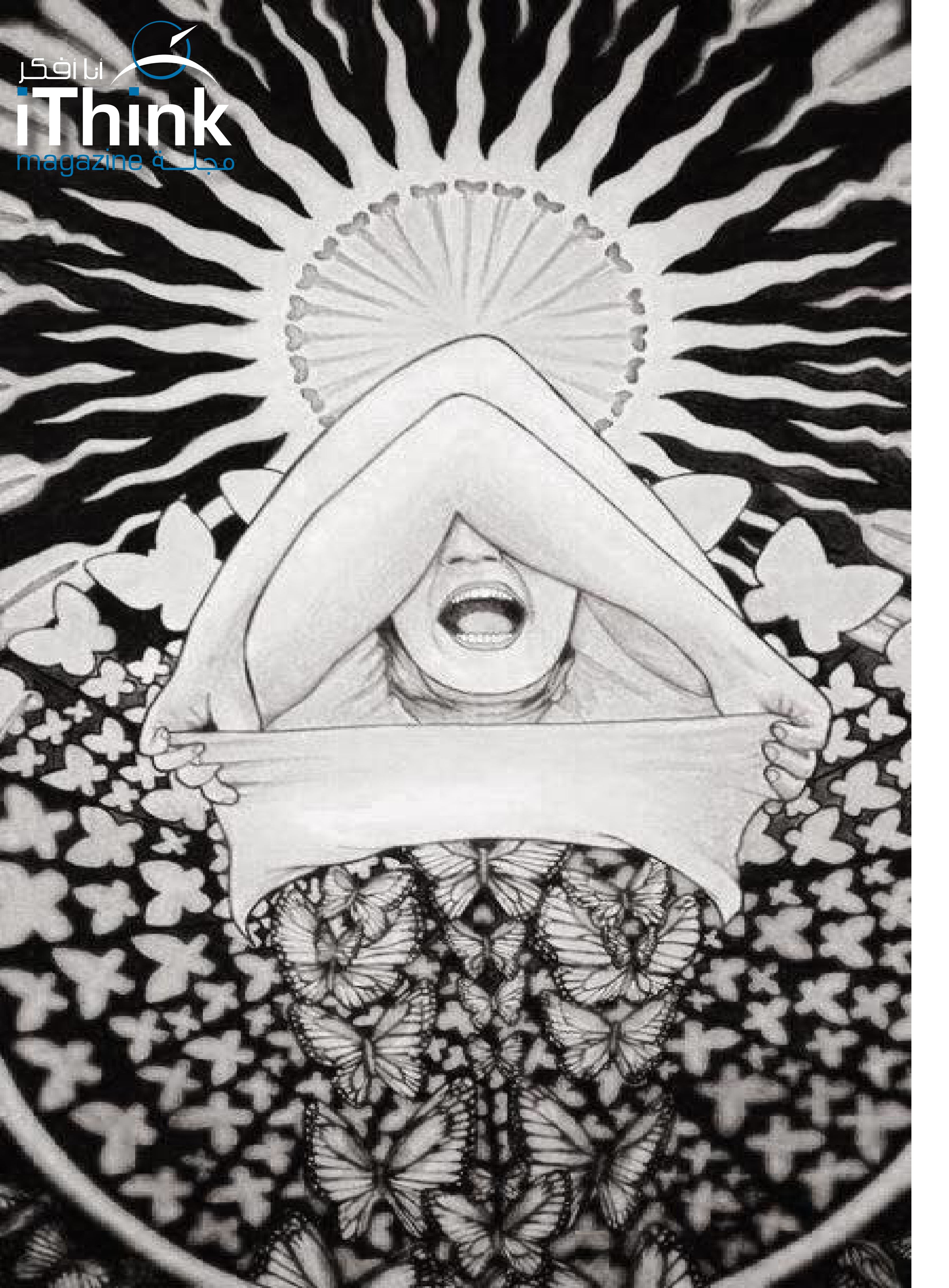
- تفجيرات اسبانيا أكدت بأن المسلمين محسودون و مهددون و متآمر عليهم و كان الرد متوقعا للهيئات و البلاد الاسلامية "هذه الأفعال ليست من تعاليم الإسلام في شيء".
- قيام رجل باكستاني يقيم في كندا بقتل ابنته لأنها لم ترض بالزي الإسلامي (الحجاب) ، حادث عادي يحدث مع أي شخص في أي دولة كل يوم.

- شيخ مصري هارب من سماحة بلده ويعيش من باب التقشف و الزهد في الحياة في إرهاب المملكة البريطانية يقول بأن الملكة يجب عليها إما أن تسلم أو أن تدفع الجزية، و من كرم أخلاقه بأنه ترك لها حرية الاختيار، و هنا أنا اقول لكم بكل صدق بأن هذا الكلام دس على الإسلام و ليس منه في شيء لأنه المفروض شرعا أن تدفع الملكة الجزية عن يد و هي صاغرة بمعنى أن تأتي لدفع الجزية و هي مقرفصة مثلا.

بعد هذا ألا يحق لنا أن نسأل أين موطن الخطأ على وجه التحديد؟ في النظرية أم في التطبيق؟؟

الحقيقة الأمر سواء... فإذا كان التطبيق خطأ فهو يرجع من النظرية، فنحن لا نتحدث عن نظرية اجتماعية قيد الدراسة و التجربة و لكن عن نظرية إلهية تعرف ماهية الانسان و احتياجاته، و بالتالي تحتوي الحل لجميع الأمراض الاجتماعية و العقد النفسية للانسان و حل جميع مشاكله الحياتية، فخطأ تطبيقها يهدمها من أساسها لأنها بديهياً يجب أن تكون مفهومة على الأقل من جانب مطبقيها!!

فالمسلمون اليوم على اختلاف قومياتهم و أعراقهم و ثقافاتهم متفقون بأنهم جميعا لا يطبقون تعاليم الإسلام الصحيح و لا يمتون له بصلة وصل و هو منهم بريء، و



هم بنسب التقصير إليهم لا يعني انهم نادمون او يشعرون بتأنيب الضمير، بل إنهم مرتاحون من عبأ تطبيق الشريعة و ينتظرون مكافأة من الله لدفاعهم عنه و عن شريعته و عن حكمته التي لم يفهموها بعد و لن يفهموها! إنهم بهذا الشكل من التناقض الذي يعكس الفكر الاسلامي المتجذر في وعيهم ولا وعيهم و ما فعله الاسلام من تشويه و خلل نفسي للمسلم.

إن دفاعهم عن الاسلام ليس الا دفاعا عن أنفسهم، عن نفاقهم، و عن ماديتهم. فهم في حقيقة الامر عندما يعترفون انهم مخطؤون في فهم شريعتهم لا ينتظرون عقوبة عن هذا التقصير، مع ان المنطق يقول بأن المخطأ يجب ان يعاقب لردعه عن معاودة خطأه الذي يكرره المسلمون منذ 1400 عام، بل إنهم عوضاً عن إعادة النظر في انفسهم الخطاءة الآثمة و انتظار عقاب ما، فهم ينتظرون مكافأة إلهية بأقل جهد ممكن!!
على اعتبار بأنه لا يليق بمقام الله ان تظلم شريعته بتصرفات تابعيها. و هذا ما يدل على الفكر المادي الذي زرعه الاسلام في فكر أتباعه فكل حركة لتصرفاتهم ينتظرون ما يقربهم من جنة إلههم ولكن بأقل كلفة ممكنة و بأقل جهد ممكن. و بالتالي هم مرحبون دوما على نسب الجهل و التقصير و معاداة العالم لهم، ليتقربون بجهلهم إلى الله!

في النهاية من الجيد جداً أن المسلمون لا يطبقون شريعتهم كما يراد ان تطبق و إلا لانقرضت البشرية، و هذا يدل على عكس ما يعتقدونه، بأنهم افضل من شريعتهم و يحملون من الحس الانساني و الاخلاقي بما يتخطى تلك العقيدة، و لكن هناك نقطة مهمة يجب ان يأخذوها بعين الاعتبار عندما يعاودوا تكرار تلك الاسطوانة المملة، فطالما أن هذا هو رأيهم في أنفسهم و المتشددون في التمسك به بأنهم لا يمثلون الاسلام ولا يطبقون تعاليمه التي شرّعها الحكيم من فوق سبع سموات... لماذا لا يطبقون حد الردة على أنفسهم بكل بساطة ليطبقوا ولو لمرة واحدة تعاليم شريعتهم!!!

جنيف ٣: وقف المفاوضات للاطمئنان على سير المعارك

أعلنت الأمم المتحدة والنظام السوري والجماعات المعارضة وحلفائهم في الداخل والخارج واليمين واليسار، أعلنوا جميعاً وقف المفاوضات الجارية في جنيف، عاصمة الشوكولا اللذيذة، إلى أجل غير مسمى.

وكانت المفاوضات السورية – السورية – الروسية – الأمريكية – الإيرانية – التركية – السعودية قد شهدت تقدّما ملموساً خلال الأيام الماضية، مما دفع الأطراف المتناحرة إلى وقف الجهود الدبلوماسية للتركيز على سير المعارك ورفع أعداد القتلى والنازحين، حفاظاً على قدرتهم على السياحة والسفر وشم الهواء في العواصم العالمية.

"مستقبل هلامي وشعور بالإرهاق والقرف"

وكانت الأطراف المتناحرة قد أعدت لنقل المعارك إلى أروقة الأمم المتحدة والفنادق، إلّا أنها تفاجأت بالسلطات السويسرية تفصل كل طرف على حدة، وهو ما دفعهم لعرقلة المحادثات والتأخّر عن المواعيد والهروب من الجلسات والمشاغبة أثناء الحديث الهزلي للمبعوث الأممي عن الأمل في سوريا. كما بدأ كلا الفريقين بالمطالبة بشروط تعجيزية، كعدم وجود شروط تعجيزية أو مسبقة، وإعادة الزمن إلى الوراء ووقف الارتهان للأطراف الخارجية وإطلاق النار والقتل والحصار وإطلاق المعتقلين.

أطراف متعددة للأطراف المتعددة

ودفعت هذه التصرفات اللجان المنسقة لإعادة النظر في القوائم المشاركة واستقطاب المزيد من المعارضين، والمعارضين للمعارضة، والمعارضين المؤيدين للنظام، والمعارضين بشكل عام، كما يدرس المنظمون استدعاء لجان المرأة وجمعيات الطفل ومدير مديرية الحدائق العامة وجمعية حقوق الحيوانات ونقابتي تصنيع الجوارب والعلكة، وهو ما

عدّه دبلوماسيون محاولة يائسة للسيطرة على الوضع وتحقيق أي شيء يذكر.

آمال في نجاح انهيار المفاوضات

من جانبها، قالت مصادر موثوقة، أن الأمم المتحدة وغير المتحدّة، تأمل في سرّها، انهيار المفاوضات وانسحاب الفريقين والعودة للاقتتال والموت بعيداً عنها دون تكاليف الفنادق، إلا أنّ الفريقين أصرّا على البقاء في مشهد العملية السياسية ليظهروا في الصورة التي ستنشر لاحقاً على الصحف والمجلات.

وأضافت، ذات المصادر، أنّ الأمم المتحدة تفكّر جديّاً بقطع المصروف وعدم دفع ثمن المواقف وتذاكر السفر، إلى أن يتفق المجتمعون على اللعب سوية والتوقّف عن رمي الشتائم والاتهامات وقصاصات الورق والأقلام على بعضهم البعض أثناء الاجتماعات.

منقول من موقع الحدود الساخر alhudood.net



17 معادلة رياضية غيرت العالم

Ahmed Najah

$$a^2 + b^2 = c^2$$

(1) معادلة فيثاغورس

معادلة بسيطة تُدرّس في مادة الرياضيات لطلاب المدارس التمهيدية في البلاد العربية وتتعلق بالمثلث قائم الزاوية، وتقول إنه في حال إنشاء مربع على وتر المثلث القائم فإن مساحته ستكون مساوية لمجموع مساحتي المربعين المنشأين على الضلعين الآخريْن لذات المثلث.

ويُختلف في نسبة المعادلة لفيثاغورس؛ فالبعض ينسبها لإقليدس والبعض الآخر يعتقد أن البابليين قد توصلوا إليها قبل فيثاغورس بألف عام.

وتكمن أهمية المعادلة في أن أغلب تطبيقات الملاحة المستخدمة في عالمنا المعاصر لا زالت تستخدمها من أجل تحديد مواقع السفن والطائرات ومساراتها بدقة، كما تُعدُّ النظرية أحد أهم الأساسيات التي يُعتمد عليها رسم الخرائط الجغرافية بشتى أنواعها.

$$\log xy = \log x + \log y$$

(2) اللوغاريتمات

اللوغاريتم هو العملية العكسية للرفع الأسي، فعلى سبيل المثال فإن رفع الرقم 2 للأس 3 يعني ضرب الرقم 2 في نفسه 3 مرات "2*2*2" والناتج هو الرقم 8، ساعتها يكون لوغاريتم الرقم 8 للأساس 2 هو 3 ويعني أن الرقم 2 يحتاج ليضرب في نفسه 3 مرات لنحصل على النتيجة 8.. تلك هي الفكرة البسيطة للوغاريتمات.

تم اكتشاف المفهوم الأولي من قِبَل الأسكتلندي جون نابيير يرد، وتم تطويره في وقت لاحق من قبل هنري بريغز لجعل الجداول المرجعية أسهل في الحساب وأكثر فائدة. تكمن أهمية اللوغاريتمات في كونها طريقة ثورية لضرب الأرقام مرات متعددة في معادلة واحدة، لذلك صنعت نقلة نوعية في علم الفلك وتسيير المركبات، ورغم كون أهميتها تراجعت بعد ذلك بسبب ظهور وسائل تقنية أكثر دقة، ألا أن اللوغاريتمات لا زالت تستخدم بشكل واسع في تفسير معدل الاضمحلال الإشعاعي أو ما يعرف بفترة عمر النصف "الفترة اللازمة لفقدان نصف كتلة مادة ما عبر التحلل".

$$\frac{df}{dt} = \lim_{h \to 0} \frac{f(t+h) - f(t)}{h}$$

(3) النظرية الأساسية التفاضل والتكامل

وينسب اكتشافها إلى كل من إسحاق نيوتن وجوتفريد لايبنيتز بالتكامل بينهما، وتتعلق النظرية بشكل رئيسي بحسابات نهايات الدوال الرياضية، وتُستخدم بشكل موسع في رسم المنحنيات الرياضية الخاصة بمختلف العلوم كالإحصاء والاقتصاد وعلوم الحاسب بل والطب أحيانًا.

$$F = G\frac{m_1 m_2}{d^2}$$

(4) قانون نيوتن للجاذبية

اكتشفه إسحاق نيوتن بمساعدة يوهانس كابلر، ويستخدم في حساب قوة التجاذب بين جسمين والتي تتناسب طرديا مع كتلتيهما وعكسيًّا مع مربع المسافة بينهما كما يشير القانون.

وتراجعت أهميته مع ظهور النظرية النسبية العامة لأينشتاين، وتطبيقاته واضحة

وكثيرة في عملية تسيير الأجسام والمركبات من أجل حساب قوى الجذب بينها، ولا يزال أحد أهم الأعمدة العلمية من أجل رسم مسارات سفن الفضاء، كما يستخدم بشكل موسع في تحديد مدارات الأقمار الصناعية الخاصة بالبث التليفزيوني.

$$i^2 = -1$$

(5) الأعداد المركبة

هل يمكن أن نحصل على "رقم سالب" من تربيع رقم ما حتى وإن كان سالبًا؟
أحد المسلمات الرياضية أن مربع أي رقم "موجب أو سالب" هو رقم موجب، على سبيل المثال فإن مربع الرقم "2" هو "2*2=4"، كذلك مربع الرقم "-2" هو "-2*-2 = 4"، أما الأعداد المركبة فهي تفرض فرضية جدلية وهي أن رقمًا ما يمكن أن يكون نتيجة تربيعه رقمًا سالبًا.
تم اكتشافها من قبل المقامر والرياضي جيرولامو كاردانو، وتوسع فيها رافاييل بومبيلي وجون والاس، ورتبها بشكل رياضي وليام هاملتون ويُعتقد أن لها أصولاً في أعمال عالم الرياضيات الإغريقي هيرو السكندري في القرن الأول الميلادي.
تستخدم بشكل موسع في معظم التطبيقات التكنولوجيا الحديثة، من الإضاءة الكهربائية للكاميرات الرقمية إضافة إلى استخدامات متعددة في مجال الهندسة الكهربية.

$$F - E + V = 2$$

(6) صيغة أويلر للوجوه المتعددة

هي صيغة هندسية وصفية وظيفتها وصف التراكيب والأشكال بصرف النظر عن المحاذاة "موقعها من الأجسام القريبة منها"، عبر رسمها بوجود متعددة.
تم توصيفها لأول مرة من قِبَل ديكارت قبل أن يطورها ويشرها ليونارد أويلر عام

1750، وتعتبر أهم أساسات علم الطوبوغرافيا "رسم التضاريس" كما استخدمت في رسم خرائط الحمض النووى DNA.

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$$

(7) المعادلة الموجية لبيرنولي

هي المعادلة التفاضلية التي تصف سلوك الأمواج، بالأخص الموجات الطولية المصاحبة للاهتزازات كاهتزازات الأوتار.
المعادلة تنسب لدانييل بيرنولي ولها استخدامات واسعة؛ حيث تم تطبيقها على سلوك الموجات الصوتية مما ساعد في عملية التنبؤ بحدوث الزلازل والبراكين.
حديثًا تستخدم المعادلة بشكل كبير في تحديد أماكن التكوينات الجيولوجية المتعلقة بالنفط، كما تُستخدم في تقدير التفجيرات الأرضية التي يتم افتعالها بهدف التنقيب عن البترول والمعادن.

$$\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$$

(8) تحويلات فورييه

الأمر أشبه بالنوتة الموسيقية؛ فكما يتم تحويل الحركات الموسيقية إلى نغمات مكتوبة، تصف المعادلة الأنماط المختلفة للحركة بدلالات التردد، والمعادلة أساس لعلم تحليل الإشارات وضغط معلومات الصور في صيغ بسيطة كـJEPG إضافة لرسم بنية الجزيئات، وتُعدُّ امتدادًا لمعادلة بيرنولي السابقة.

$$\rho\left(\frac{\partial v}{\partial t}+v\cdot\nabla v\right)=-\nabla p+\nabla\cdot T+f$$

(9) معادلات نافيير ستوكس

هي علاقة بين معدل تسارع السوائل "الزيادة في سرعتها"، وبين القوة التي تؤثر عليها. تعتبر من أهم المعادلات في علم الفيزياء وتُستخدَم بشكل موسع في تحريك المركبات الهوائية، وتًعتبر أهم المعادلات المستخدمة في تطبيق حركة الطائرات.

$$\nabla\cdot E=0 \qquad \nabla\times E=-\frac{1}{c}\frac{\partial H}{\partial t}$$

$$\nabla\cdot H=0 \qquad \nabla\times H=\frac{1}{c}\frac{\partial E}{\partial t}$$

(10) معادلة ماكسويل

وهي تصف العلاقة بين المجال الكهربائي والمجال المغناطيسي، وتُعدُّ امتدادًا لأبحاث مايكل فاراداي حول الكهربية والمغناطيسية والتي ترجمها جيمس ماكسويل إلى معادلات.

تُعتبر الكهرومغناطيسية أساس العديد من التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات كالرادار والتليفزيون وعمليات البث.

$$dS\geq 0$$

(11) القانون الثاني للديناميكا الحرارية

"لا يمكن أن تنتقل كمية من الحرارة من جسم بارد إلى جسم ساخن، إلا ببذل شغل من الخارج"

"من المستحيل تحويل الطاقة الحرارية بأكملها إلى شغل بوساطة عملية دورية."

يتناول القانون العلاقة بين الشغل والحرارة، ويُعتبر القانون أساس عمل المحركات البخارية التي صاحبت الثورة الصناعية الكبرى في أوروبا، كما استُخدِم القانون في إثبات تكون المادة من ذرات عبر استخدام العلاقة بين الشغل والحرارة.

$$E=mc^2$$

(12) النظرية النسبية لأينشتاين

يعتبرها العلماء أبسط معادلة رياضية في التاريخ وأشهر معادلة في التاريخ أيضًا، كما أنها الأخطر كذلك فهي تنص على أن "الطاقة تساوي الكتلة مضروبة في مربع سرعة الضوء" هكذا فقط لا غير.

اعتمد أينشتاين على تجربة ميسكونومورلي الشهيرة التي أثبت خلالها عجز ميكانيكا نيوتن عن تفسير ظاهرتي الإشعاع وحيود الضوء والتي اعتُبرت أول خرق لسماء نيوتن في الفيزياء كما يسميها العلماء.

وتُعتبر المعادلة الأكثر تأثيرًا في التاريخ، ولم لا؟ وهي تُعدُّ الأساس العلمي الذي بُنيَت عليه فكرة القنبلة الذرية بكل ما ترتب عليها من آثار.

$$i\hbar\frac{\partial}{\partial t}-\Psi=\hat{H}\Psi$$

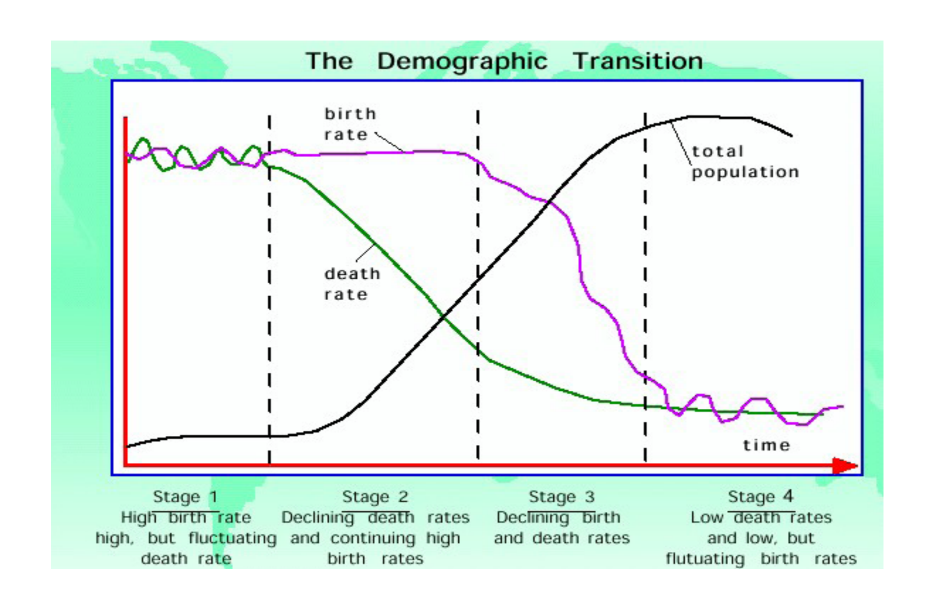
(13) معادلة شرودنجر

الضوء لا يتحرك في شكل جسيمات، ولكنه يتحرك في شكل أمواج أحيانًا "له طبيعة مزدوجة كما وصف أينشتاين"، وتصف هذه المعادلة بدقة سلوك الحركة الموجية للضوء معتمدة على أبحاث، وتُعتبر من أهم معادلات ميكانيكا الكم وتناظر قانون نيوتن الثاني في الميكانيكا

الكلاسيكية.
وتعتبر المعادلة أساس العديد من التطبيقات الإلكترونية الحديثة كالترانزستور وأشباه الموصلات، ويعزى لها الفضل في النقلات الكبيرة نحو استخدام الحاسب الآلي

$$H = -\sum p(x) \log p(x)$$

(14) معادلة شانون للمعلومات
طورها المهندس بيل كلود شانون في أعقاب الحرب العالمية الثانية، ويتم من خلالها تخزين البيانات من قطعة من الأوامر البرمجية، وتعتبر المعادلة أولى مبشرات عصر المعلومات الرقمية بداية من الأسطوانات المدمجة إلى الاتصالات الرقمية.

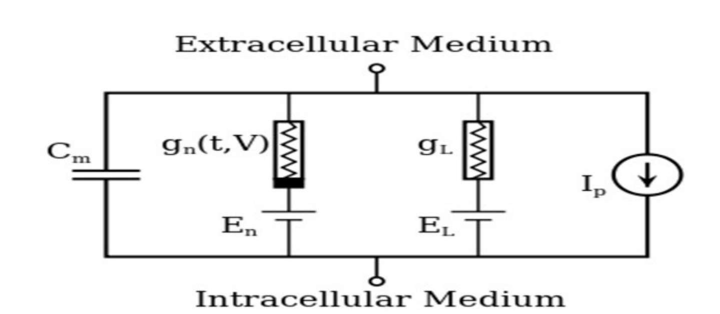


(15) النموذج اللوجستي للنمو السكاني
ليس المقصود هنا النمو السكاني البشري كما قد يتبادر إلى الذهن، بل تهدف المعادلة إلى حساب التغير "التزايد" في أعداد المخلوقات المختلفة عبر الأجيال وتأثير ذلك النمو على الطبيعة.

المعادلة من اكتشاف روبرت مايو، واستعان بأعمال لويس أرنولد وستيفن سمال الرياضيين الشهيرين، وهو أول من تنبأ بإمكانية انهيار النظام الكوني نتيجة تزايد المخلوقات واختلال التوازن فيما بينها، وتعتبر إشارات مايو هي أول الإشارات المتعلقة بنظرية الفوضى التي تطورت خلال العقدين الأخيرين "Chaos Theory".
وتستخدم المعادلة في التنبؤ بالهزات الأرضية والتغيرات المناخية طويلة الأجل

$$\frac{1}{2}\sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + rS\frac{\partial V}{\partial S} + \frac{\partial V}{\partial t} - rV = 0$$

(16) معادلة بلاك – شولز
تُعدُّ أهم علاقة رياضية في علم الاقتصاد على الإطلاق، طورها فيشر بلاك ومايرون شولز، وهي تُستخدم على نطاق واسع في أسواق العملات والبورصات والأسواق العالمية.
ساهمت في ايجاد سوق مشتقات مالية تصل إلى تريليون دولار، ولكن يُعتقد أن سوء استخدام المعادلة أدى إلى نشوء الأزمة المالية العالمية.



(17) معادلة هودجكن- هيكسلي
تُعتبر المعادلة طفرة في تأسيس علم البيولوجيا الرياضية فقد استخدمت المعادلات الرياضية لأول مرة في نمذجة طريقة إرسال الإشارات العصبية، وأصبحت المعادلة جزءًا رئيسيًّا من علم الأحياء في العامين الأخيرين، ويعتقد أنه سيكون لها استخدامات طبية موسعة خلال العقد القادم.


YOU MONSTERS
ARE PEOPLE
أنا أفكر
iThink
magazine مجلة

أمثلة عن تدمير الآثار اسلامياً عبر التاريخ

مقدمة أبن خلدون - الفصل الرابع

في أن الهياكل العظيمة جداً لا تستقل ببنائها

الدولة الواحدة والسبب في ذلك ما ذكرناه من حاجة البناء إلى التعاون ومضاعفة القدر البشرية.

وقد تكون المباني في عظمها أكثر من القدر مفردة أو مضاعفة بالهندام كما قلناه فيحتاج إلى معاودة قدر أخرى مثلها في أزمنة متعاقبة إلى أن تتم. فيبتدىء الأول منهم بالبناء ويعقبه الثاني والثالث، وكل واحد منهم قد استكمل شأنه في حشر الفعلة وجمع الأيدي، حتى يتم القصد من ذلك ويكمل ويكون ماثلاً للعيان. يظنه من يراه من الأخرين أنه بناء دولة واحدة.

وانظر في ذلك ما نقله المؤرخون في بناء سد مأرب، وأن الذي بناه سبأ بن يشجب، وساق إليه سبعين وادياً. وعاقه الموت عن إتمامه، فأتمه ملوك حمير من بعده.

ومثل هذا ما نقل في بناء قرطاجنة وقناتها الراكبة على الحنايا العادية. وأكثر المباني العظيمة في الغالب هذا شأنها. ويشهد لذلك المباني العظيمة لعهدنا نجد الملك الواحد يشرع في اختطاطها وتأسيسها، فإذا لم يتبع أثره من بعده من الملوك في إتمامها بقيت بحالها ولم يكمل القصد فيها. ويشهد لذلك أيضاً أنا نجد آثاراً كثيرة من المباني العظيمة تعجز الدول عن هدمها وتخبريبها، مع أن الهدم أيسرمبن البناء بكثير، لأن الهدم رجوع إلى الأصل الذي هو العدم، والبناء على خلاف الأصل. فإذا وجدنل بناء تضعف قوتنا البشرية عن هدمه مع سهولة الهدم، علمنا أن القدرة التي أسسته مفرطة القوة، وأنها ليست أثر دولة واحدة. وهذا مثل ماوقع للعرب في إيوان كسرى، لما اعتزم الرشيد على هدمه، وبعث إلى يحيى بن خالد وهو في مجلسه يستشيره في ذلك، فقال: يا أمير المومنين لا تفعل واتركه ماثلاً يستدل به على عظيم ملك آبائك الذين سلبوا الملك لأهل ذلك الهيكل، فاتهمه في النصيحة، وقال: أخذته النعرة للعجم. والله لأصرعنه. وشرع في هدمه وجمع الأيدي عليه، واتخذ له الفؤوس وحماه بالنار، وصب عليه الخل، حتى إذا أدركه العجز بعد ذلك كله وخاف الفضيحة، بعث إلى يحيى يستشيره ثانياً في التجافي عن الهدم، فقال: يا أمير المؤمنين لا تفعل، واستمر على ذلك، لئلا يقال: عجز أمير المؤمنين وملك العرب عن هدم مصنع من مصانع العجم، فعرفها الرشيد وأقصر عن هدمه.

وكذلك اتفق للمأمون في هدم الأهرام التي بمصر وجمع الفعلة لهدمها، فلم يحل بطائل. وشرعوا في نقبه فانتهوا إلى جو بين الحائط الظل وما بعده من الحيطان، وهنالك كان منتهى هدمهم. وهو إلي اليوم فيما يقال منفذ ظاهر. وبزعم الزاعمون أنه وجد ركازاً بين تلك الحيطان. والله أعلم.

وكذلك حنايا المعلقة إلى هذا العهد تحتاج أهل مدينة تونس إلى انتخاب الحجارة لبنائهم وتستجيد الصناع حجارة تلك الحنايا، فيحاولون على هدمها الأيام العديدة. ولا يسقط الصغير من جدرانها إلا بعد عصب الريق، وتجتمع له المحافل المشهورة. شهدت منها في أيام صباي كثيراً.





شرح اكتشاف القرن بأبسط طريقة ممكنة

Mostafa Darsh

النهاردة حصل فتح علمي جديد وإنجاز عظيم في تاريخ البشرية محظوظين إننا عاصرناه، العلماء أعلنوا اكتشاف الدليل على صحة نظرة أينستاين للكون، ولقوا دليل عملي على موجات الجاذبية، ايه هيا الحكاية ؟ تعالى نعرفها مع بعض مبسطة من الأول خالص وأوعدك إنك مش هتزهق.

.

في البداية تصور نيوتن إن الجاذبية بين أي جسمين هي قوة، القوة دي موجودة ومن صنع المادة نفسها، وبناءاً عليه طلع القانون اللي خدناه في ثانوي: قوة تجاذب أي جسمين في الكون تتناسب طردياً مع حاصل ضرب كتلتيهما وعكسياً مع مربع المسافة بين مركزيهما، كما ينص قانون الجذب العام لنيوتن.

.

طايب إيه اللي حصل بعد كدة؟

قبل 100 سنة بالظبط من دلوقتي وبالتحديد سنة 1916 خرج ألبرت أينستاين بمفاجأة كبيرة قال فيها إن الجاذبية ليست قوة مادية تنشأ بين جسمين وإنما هي عبارة عن موجة، بالظبط زي موجة الماء الناتجة عن إلقاء حجر فيها، وطبعاً أي موجة في الدنيا ليها طاقة ممكن رصدها وأحياناً بتبقى طاقة قليلة جدا لا يمكن رصدها.

.

نركن الجزئية دي ونروح للزمكان.

أينشتاين بيقول إن الكون ده بيتكون من أربع أبعاد طول وعرض وارتفاع وده الأبعاد المكانية والزمن بعد رابع، والإتنين الزمان والمكان مبيفترقوش عن بعض ورابطين الكون في نسيج واحد اسمه الزمكان.

للتبسيط: نسيج حرير رقيق جدا مكون من خيوط مرتبطة ببعضها، ضع بداخله كرة تنس واتركها تهبط عليه وكرة قدم وكيلوا حديد.

بالطبع كرة التنس هتنزل بالنسيج مسافة ولتكن أ ، وكرة القدم هتنزل بيه لتحت مسافة أكبر ولتكن ب ، والحديد هينزل بيه لتحت مسافة أكبروأكبر ولتكن ج.

.

الحرير ده هو الزمكان، النسيج الواقع عليه الكون كله، وكرة التنس دي ولتكن مثلا كوكب الأرض، والحديد هو الشمس، وكرة القدم كوكب الزهرة مثلا.

أما المسافة أ فهي نسبة إنحناء الزمكان (هبوط خيوط الحرير) عندما وقعت عليه كرة التنس (كوكب الأرض) ، وب نسبة انحنائه أكبر عندما وقعت عليه كرة القدم (كوكب الزهرة) ، وج عندما وقعت عليه الشمس (كيلوا الحديد) .

أيوة يعني إيه المفيد في كدة؟

المفيد إن الزمن أصبح شيء ملموس وبيتغير مع المكان على نسيج واحد، مش شيء ثابت ومطلق زي ما نيوتن قال.

نرجع تاني لاكتشاف النهاردة. بس نسأل سؤال: إزاي الأرض بتنجذب للشمس؟

طبقاً لتصور نيوتن اللي قولناه في الأول الشمس كتلة بتنجذب الأرض بقوتها طبقا للقانون الثاني.

لكن طبقاً لأينشتاين فإن الأرض بتنجذب للشمس لوجود موجات من الجاذبية لها طاقة (زي حجر الماء) بتسير هذه الموجات على نسيج الزمكان. (زي ما أمواج الحجر اللي رميناه بتنتقل عبر الماء، استبدل الحجر بالشمس والماء بالزمكان وهتعرف تتخيلها) طايب جميع مكونات الكون تقع على نسيج واحد اسمه الزمكان (الحرير) وبالتالي عند تواجد أي جسم ليه كتلة على نسيج الزمكان هينجذب بموجات ليها طاقة.

طبعاً النظرية أبهرت العالم ، بس ملقوش إثباتات قوية عليها، ليه يا اخوانا ؟ علشان أي موجة ليها طاقة، وطالما أينشتاين قال إن الجاذبية موجة فوق الزمكان يبقى لازم ليها طاقة. المشكلة بقى إن طاقة موجة الجاذبية بين الأرض الشمس قليلة جدا. مثلا حركة الأرض حول الشمس بتطلع موجات طاقتها 2000 واط فقط! وهي طاقة ضئيلة جدا مقارنة بحجم الأرض صعب جداً إننا نفصلها ونرصدها.

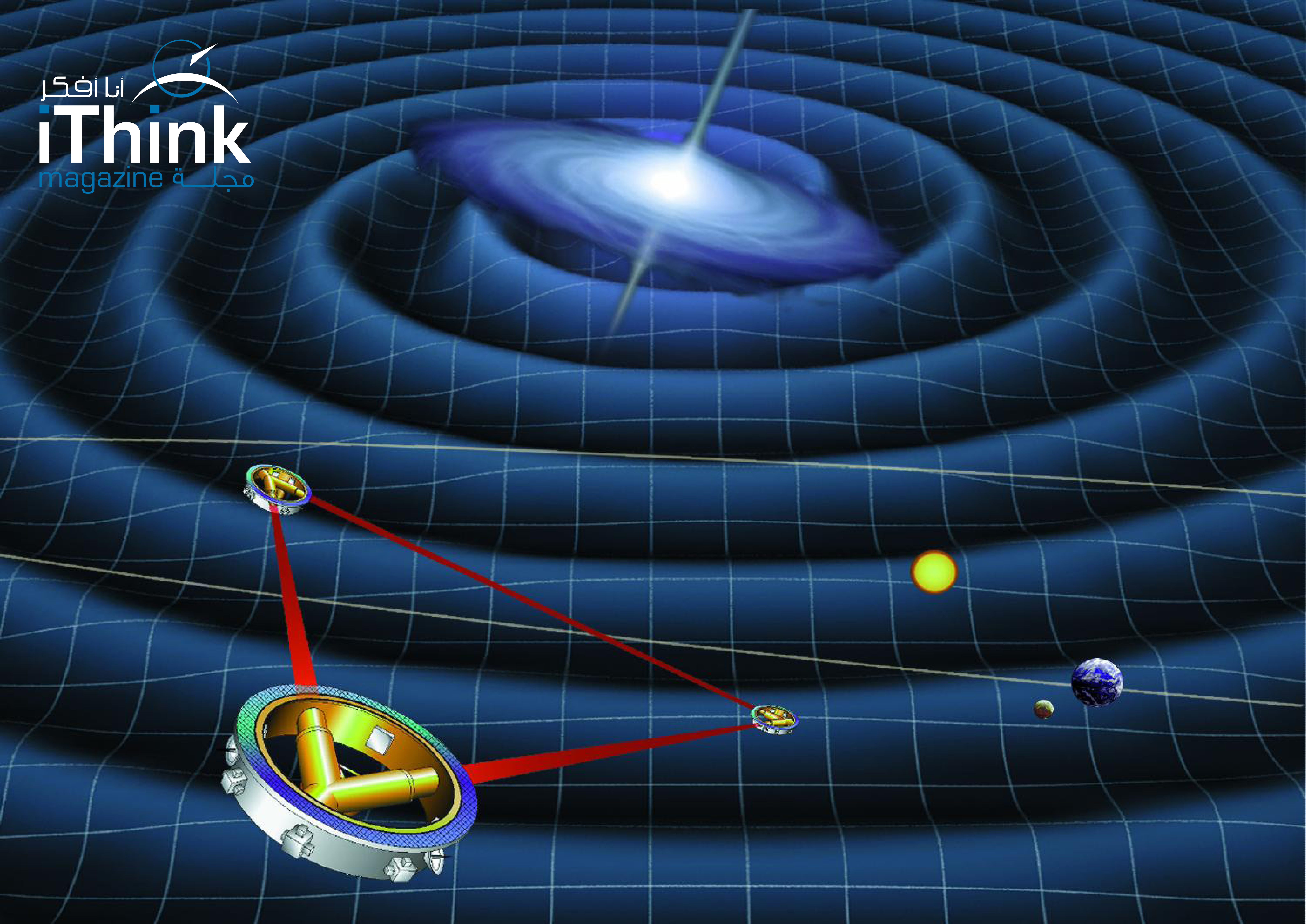
طايب إيه اللي حصل النهاردة؟ قربنا نوصل أهو grin emoticon

في أمريكا عملوا مرصد اسمه اختصاراً LIGO (مرصد الليزر المتداخل لموجات الجاذبية) موجود في مكانين ومهمته رصد أي طاقة ولو ضئيلة صادرة من مرور موجات الجاذبية الناشئة من حركة الأرض.

وبالفعل النهاردة أعلنوا أول دليل عملي على صحة نظرية أينشتاين وقدر LIGO إنه يرصد طاقة موجات الجاذبية الناشئة عن حركة الأرض حول الشمس وبالتالي تأكدنا مليون المائة إن الجاذبية موجة زي ما قال أينشتاين مش قوة زي ما قال نيوتن.

.

ويترتب عليه تغير شامل في مفاهيمنا للكون لكله إذ أصبح الزمن نظريا وعمليا مرتبط بالزمكان في نسيج واحد وأصبحت الجاذبية عبارة عن موجات مختلفة على الزمكان وكل موجة منهم ليها طاقة معينة. علشان كدة لما مسمع إنه تم اكتشاف موجات الجاذبية نكون عرفنا قصتها كلها.



أنا أفكر
iThink
magazine مجلة

ماذا بنى العلماء حتى تمكنوا من رصد الأمواج الجاذبية؟

StarGazers Arabic

المرصد #LIGO #Advanced الذي استخدم آخر التكنلوجيات المتوفرة لالتقاط هذه الظاهرة التي حلم بها العلماء منذ مئة عام.

يتكون هذا المرصد من ذراعين طول كل منهما ٤ كم. متعامدين على بعضهما.
يوجد في نهاية كل ذراع مرآة عاكسة موضوعة في مكانها بدقة متناهية.

عند مرور موجة جاذبية من المرصد تتغير المسافة بين المرآة ومركز المرصد. في الذراع الأول تزيد المسافة وفي الذراع الثاني تنقص المسافة.

لذلك يجب أن تكون هذه المرآة ثابتة في مكانها لأقصى حد ممكن. لايجب أن تهتز أبدا لأي سبب من الأسباب. لذلك تم اتخاذ كل ما يجب اتخاذه لبقائها ثابتة. فرغ كل ذراع من الهواء تماما وتم إحاطته بعوازل صوتية وحرارية ومنعوا أي مؤثر خارجي أن يسبب اهتزاز المرآة سوى الموجة الجاذبية.

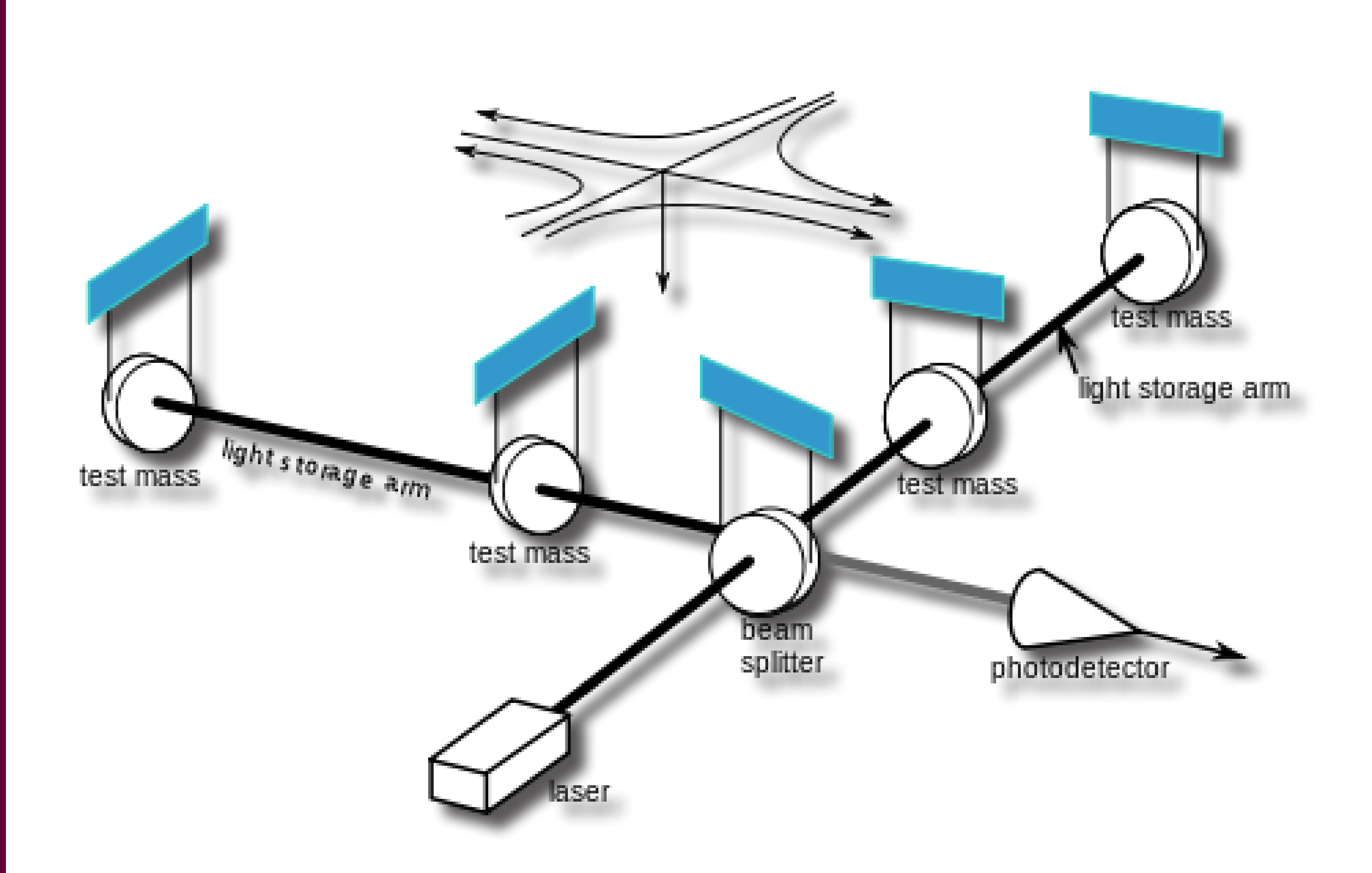
يخرج شعاع ليزر من مركز المرصد نحو كل مرآة ويرتد عنها ضمن مجموعة من الأجهزة الدقيقة التي ستعطي إشارة إذا تحركت المرآة مسافة قدرها ٤ ذرة هيدروجين!!!

تخليلوا هذه الدقة العظيمة ربع ذرة هيدروجين لقياس ٤ كم!!!

كل هذا غير كافي ربما تهتز المرآة لسبب أخر كإهتزاز الأرض مثلا. لا يمكن ضمان عدم اهتزازها تماماً. لذلك تم بناء ٣ مراصد من هذا النوع تبعد عن بعضها آلاف الكيلومترات. إذا ضربت موجة الجاذبية بالأرض يجب أن تهتز كل المراصد بقيم متساوية.

لك أن تتخيل عظمة الإنجاز بعد معرفة هذه المعلومات grin emoticon

https://www.advancedligo.mit.edu



ما هي موجات الجاذبية؟

السعودي العلمي

"تكمن أهمية إكتشاف هذه الموجات بعد 100 عامٍ من التنبؤ بها بأنها تبين وبدون أيّ ريبةٍ أن آينشتاين كان محقاً تماماً، وأن الزمكان ليس مطلقاً البتة. إن هذا الإكتشاف هو بلا شك هدية من الطبيعة لنا!"

لقد رسخ بأذهاننا منذ الطفولة أن الزمان والمكان أمران مطلقان متروكان للفلاسفة والشعراء، فكوّن الزمان والمكان أمران منفصلان يتفق عليهما الجميع. ولكن هذا تغير تماماً منذ 100 سنةٍ فقط!

لقد ألفنا التفكير بالزمكان كحقلٍ مرنٍ يعتمد على الراصد وبعيداً كل البعد عن المطلق. فلقد أصبح الزمان والمكان لدينا كياناً واحداً بعيداً كل البعد عن الإطلاق. حقيقةً، لقد أبقت هذه المفاهيم العديد من الفيزيائيين يقظين لليالي عديدةً لكي يتمكنوا من تقبلها. فهذا المفهوم عن الزمكان بعيدٌ تماماً عن خبرتنا اليومية، وحتى عما درسناه في فيزياء المدارس (والبكالوريوس أيضاً). ولكن اليوم تتألق هذه الفكرة بشكلٍ بارزٍ لتحتل عناوين الأخبار العلمية.

قام ألبرت أينشتاين وديفيد هيلبرت وغيرهما من ألمع العقول قبل 100 سنةٍ بكشف الستار عن حقيقة الزمكان بكونه قابلاً للانحناء والالتفاف متأثراً بالكتلة/الطاقة. حيث تخبر المادة الزمكان كيف ينحني، ويخبر الزمكان بدورة المادة كيف تتحرك! هذه هي النسبية العامة باختصار. الزمان لم يعد مستقلاً عن الراصد، ولا المكان أيضاً. وبهذا يمثل الزمكان "الحقل" الذي تتفاعل به المادة أو الطاقة تجاذبياً.

أحرزت النسبية العامة الكثير من النجاحات ومرت بالكثير من الاختبارات التي اجتازتها بجدارة! ولكن الإختبار الأخير والذي يعد الأكثر أهميةً بقي قرناً كاملاً لكي يتم التأكد منه، ألا وهو الكشف عن "موجات الجاذبية"، ولكن ماهي هذه الموجات؟ ولماذا يُعد إكتشافها أمراً بالغاً الأهمية، حتى يمكنني القول وبكل جرأةٍ أن هذا هو الاكتشاف الأهم لهذا القرن!

يكون الزمكان مسطحاً عند غياب أي كتلةٍ/طاقةٍ، أو يتبع الهندسة المستوية بدقةٍ أكبر (تلك التي تُدرس في الثانوية). ولكننا نتوقع ردة فعلٍ من خلفية الزمكان عندما يحدث اضطرابٌ بسيطٌ لهذه الهندسة المستوية لأيّ سببٍ كان، وردة الفعل تلك هي موجاتٌ تنتقل في الزمكان بحسب ما تتوقع النسبية العامة ومعادلات حقل أينشتاين. هذه الموجات إذاً عبارةٌ عن اضطراباتٍ في هندسة الزمكان فوق الهندسة المستوية، أو موجاتٍ من إنحناء الزمكان. وكأن الزمكان وسطٌ مرنٌ والذي أدى الاضطراب به لتكوّن موجةٍ تنتقل بهذا الوسط. تعرف هذه الاضطرابات بـ"موجات الجاذبية". يمكن تصور "وسط الزمكان" كوسطٍ قاسٍ جداً لأن الجاذبية تفاعل ضعيفٌ للغاية، وبالتالي فإن من الصعب إحداث اضطرابٍ ملحوظٍ به. ولهذا نحتاج لمصادر ذات طاقةٍ عاليةٍ جداً تستطيع إحداث موجات جاذبية ذات ترددٍ وسعةٍ قابلين للقياس. وقد كان من الصعب جداً اكتشاف تلك الموجات لهذا السبب، واستغرقت كل هذه المدة كي يتم اكتشافها.

المصادر التي تعطي موجات جاذبيةٍ قويةٍ كفايةً للرصد هي:
1) الانفجار العظيم
2) النجوم النيوترونية الثنائية التي تدور حول بعضها بسرعاتٍ عاليةٍ جداً
3) إنفجارات السوبرنوفا والهايبرنوفا 4) أنظمة الثقوب السوداء الثنائية (والتي على وشك الاندماج). وتلك الأخيرة كانت مصدر الموجات التي تم رصدها والإعلان عنها اليوم. ويوجد بالطبع مصادر أخرى، فأيّ جسمين يتفاعلان جاذبياً يصدران موجات جاذبية، وحتى ردة فعل الزمكان للتموجات الكمية تؤدي لموجات الجاذبية. إلا أن هذه الموجات بالغة الضعف مما يستحيل علينا رصدها كما ذكرنا سابقاً.

تكمن أهمية موجات الجاذبية بأنها في البداية تؤكد صحة النموذج الهندسي للجاذبية، أي وصف التفاعل الجاذبي بين الأجسام كانحناءٍ بالزمكان، وتبين أن تناظر لورنتز ينطبق على الزمكان والجاذبية (حيث موجات الجاذبية تسير بسرعة الضوء)، وتعد أيضاً الخطوة الأولى على الصعيد التجريبي بالكشف عن نظرية الجاذبية الكمومية، حيث يمكننا المحاولة بتكميم تلك موجات الجاذبية لنحصل على جسيم الجرافيتون، كما قد قمنا بتكميم الحقل الكهرومغناطيسي والضوء كموجة، والتي حصلنا منه وحصلنا على الفوتون. إلا أن القول أسهل كثيراً من الفعل على هذا الصعيد!

لا تقف أهمية تلك الموجات عند الناحية الأساسية في الفيزياء وحسب، بل يفتح الكشف عنها باباً واسعاً لنوعٍ جديدٍ من الفيزياء الفلكية، وهو الفيزياء الفلكية باستخدام موجات الجاذبية. حيث ستمكننا من دراسة العديد من الظواهر الفلكية بشكلٍ لم يسبق له مثيلٌ مثل السوبرنوفا، النجوم النيوترونية والبلسارات، وحتى بدراسة الانفجار العظيم على الصعيد الكوني كما لم يسبق لنا فعل ذلك من قبل. حيث أن دراستنا الفوتونية للانفجار العظيم لن تأخذنا إلى إلا عند 100 ألف سنة بعد الإنفجار العظيم، وذلك لكون الكون حاراً جداً قبلها مما أدى لتكون حاجز آسر للكون، وتكون خلفية المايكرويف الكونية. أما موجات الجاذبية فقد تأتي من الانفجار العظيم نفسه، أو على الأقل أقرب بكثير من تلك الموجات الكهرومغناطيسية للإنفجار العظيم.

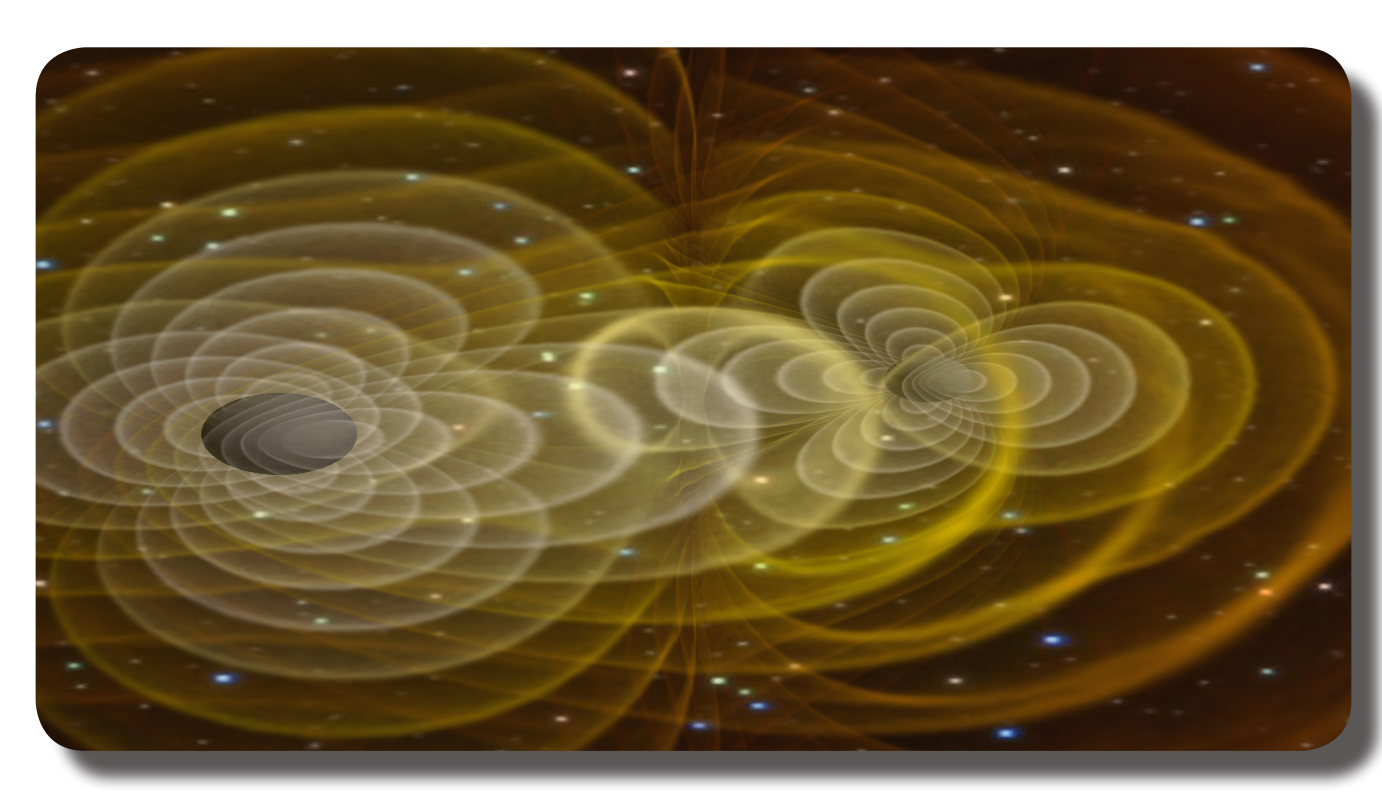
يطول الحديث عن أهمية هذا الاكتشاف وتبعاته المستقبلية، ولكن إكتفيت هنا بأهم النقاط على الصعيدين النظري والتطبيقي. وذلك لأن موجات الجاذبية هي اضطرابات بالزمكان، فإن الكشف عنها يتطلب دقةً بالغةً في قياس التغير بالمسافات على مستوي فائق الصغر، ولذلك استخدم الفريق تداخل الليزر للكشف عن أيّ تغيرٍ بسيطٍ بالمسافات أحدثته تلك الموجات المارة بالأرض.

هذه هي البداية فقط لعصرٍ جديدٍ من فيزياء الجاذبية، والذي سيأخذنا لفهمٍ أعمق وأكبر لطبيعة تكميم التفاعل الجاذبي ونشأة كوننا!

المصدر:

Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger B. P. Abbott et al. (LIGO Scientific Collaboration and Virgo Collaboration) Phys. Rev. Lett. 116, 061102 – Published 11 February 2016





البؤس الجنسيّ في العالم العربيّ

كمال داود

بعد تحرّشات ساحة التحرير، جاء دور تحرّشات كولونيا. حين اندلعت الثورات العربيّة في عام 2011، ظنّ بها المتتبّعون خيرًا بيد أنّ الحماسات قد فَتُرت اليوم إذ تبيّن أنّ في هذه التحرّكات عللًا وبشاعات. لم يمسَّ زخْم المظاهرات لا الأفكار ولا الثقافات ولا الدين ولا العلاقات الاجتماعيّة المفضية شاء من شاء وأبى من أبى إلى الجنس. فالثورة لا تعني الحداثة بالضرورة. تحرّشات بعض المهاجرين العرب في كولونيا بألمانيا عشيّة رأس السنة، والتي شكت منها نساء غربيّات، ذكّرت بما حدث في ساحة التحرير في أوج أيّام الثورة.

حين رُبط بين التحرّشَيْن، تأكّد الغرب أنّ كبيرة البؤس في أجزاء واسعة من العالم العربي والإسلاميّ هي علاقته المرضيّة بالمرأة، فهي في بعض البلاد، تُحجّب وتُرجَم وتُقتَل وتُتّهم دومًا ببثّ الكيد والفتنة في "مجتمعهم المثاليّ " .

للردّ على ما حدث، سارعت بعض الدول الأوروبيّة إلى إنتاج وتوزيع أدلّة حسن تصرّف على المهاجرين واللاجئين!

الجنسُ من المحرّمات المعقّدة (تابو) فهو في بلاد كالجزائر و تونس و سوريا و اليمن نتاج الثقافة الأبويّة المحافظة المحيطة بكلّ نواحي الحياة، فمنذ أن نالت هذه البلاد استقلالها والتشدّد الإسلاميّ والتزمّت المستتر أحيانًا الذي حملته الاشتراكيّات التي تحكّمت من الناحية الإيديولوجيّة والثقافيّة هي التي هيمنت. هذه المفاعيل العجيبة، كانت كفيلة بوأد الرغبات وتهميشها وإشعار صاحبها بالذنب.

كم نحن بعيدون عن عصر ذهبيّ، أنتج ـ ـ الروض العاطر في نزهة الخاطر ـ ـ للشيخ النفزاوي، الذي تناول بلا حُجبٍ ولا عُقدٍ أعقد أمور النكاح وأطرفها.

التناقض هو سيّد الموقف في كثير من البلاد العربيّة حين يصلُ الأمرُ إلى موضوع الجنس المغيّب والمنكر رغم حضوره الصامت والطاغي. المرأة محجّبة بيد أنّها محوريّة في علاقاتنا وأحاديثنا. المرأة حاضرة في حديثنا اليوميّ كي نثبّت رجولتنا وشرفنا وقيمنا العائليّة، لا يُسمح لها في بعض البلدان الحضور في الحياة العامّة إلّا حين تتنازل عن جسدها. إن أُخلعت حجابها فهذا اعتراف يتمنّى الإسلاميّ والمحافظ والشابّ العاطل عن العمل نُكرانه. المرأة، صاحبة ـ ـ التنورة القصيرة المزلزلة ـ ـ خطرٌ، هذا ما يراه المجتمع ولا احترام لها إلّا في علاقة تملّكٍ، فهي زوجة فلان أو بنت فلان.

هذه التوتّرات، تخلق تناقضات لا تُحتمل، فالرغبات مقموعة ولا حميم لاثنين يودّان العيش معًا لأنهما يصيران حديث الجماعة، ممّا يُسفر عن بؤسٍ جنسيٍّ يؤدّي إلى عبثٍ وهستيريا.

في بلادنا أيضًا، كثيرون يتمنّون قصص حبٍّ، لكن معوّقات اللقاء كثيرة والغواية والملامسات ممنوعة والنساء مراقبات دومًا ويُسألن باستمرار عن عذريّتهن، كما أنّ شرطة الأخلاق صاحبة يدٍ عليا. هذا ويُدفع لبعض الجرّاحين مبالغ لا يستهان بها لرتق البكارات.

الحروب التي تُشنّ في بعض بلاد الله ضدّ المرأة وضدّ كلّ راغبٍ بحياةٍ سويّةٍ تذكّر بمحاكم التفتيش. أيّام الصيف، تتألفّ زمرٌ عديدها شباب سلفيّون، تحمّسهم خطبُ إمامٍ راديكاليّ كلّفوا أنفسهم مراقبة أجساد نساء قرّرن السباحة بملابس البحر.

تجول شرطة الأخلاق في الحدائق العامّة وتحاول ترهيب الأحباب ولو كانوا متزوّجين، وتمنعهم من ارتيادها. حتّى إنّ المقاعد الخشبيّة تُقصّ أحيانًا كي لا يجلس عليها متحابّان.

هذا المنع يُثمر خيالات من نمطيْن: البعض يحلمُ "بتفلّت" الغرب و "انحلاله"، والبعض الآخر بجنّة وحور عين...

هذان الخياران هما ما تقدّمه محطّاتُ التلفاز لمشاهديها في العالم الإسلاميّ: دعاةٌ متزمّتون ومطربات وراقصات لبنانيّات خضعن لمئات العمليّات التجميليّة، أجسادهنّ ليست بالمتناول وممارسة الجنس معهنّ من المستحيلات.

على صعيد الملبس، هذا التناقض الصارخ يتحوّل إمّا إلى برقعٍ كامل أو إلى "الحجاب المتبرّج" الذي يقرن بين حجابٍ ملوّنٍ وبنطال جينز مثير. شواطىء بلادنا بين بوركيني وبيكيني...

نادرون هم الأطبّاء المتخصّصون بالشؤون الجنسيّة في البلاد الإسلاميّة، أمّا نصائحهم فنادرًا ما تُؤخذ بعين الاعتبار.

لذا، يحتكر الإسلاميّون خطاب الجسد والجنس والحبّ. ما من شابٍّ عربيٍّ أو مسلمٍ لم يكتشف بعد دهاليز الإنترنت وتعدّد المحطّات التلفزيونيّة الفقهيّة. سيلٌ من المحطّات والمواقع بلغ زبى البورنوغرافيّة الإسلاميّة. بعض الدعاة يطلقون فتاوى مشوّهة من مثل: أنّه حرام على المسلم أن يمارس الجنس عاريًا، وأنّه يُمنع منعًا باتًّا على النساء لمس فاكهة الموز، وبحكم فتوى "إرضاع الكبير" لا يحقّ لرجلٍ الاختلاء مع زميلة له، ما لم تكن قد أرضعته من حليبها.

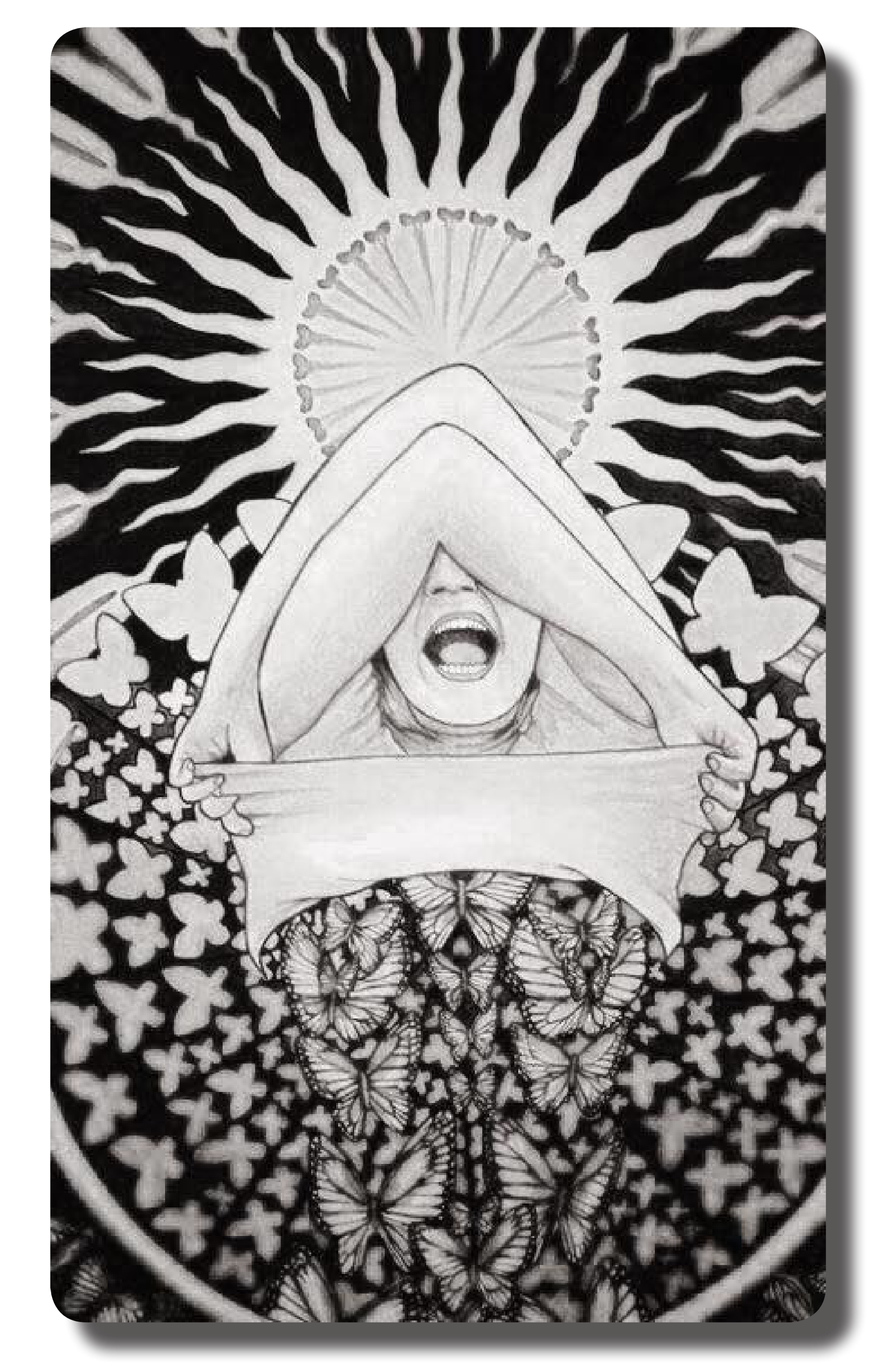
الجنسُ سيّد وهو في كلّ مكان وزمان وتحديدًا بعد الموت. لا نشوة خارج الرباط الزوجيّ الخاضع لجملة من الفتاوى الدينيّة. هذه نشوة خاليةٌ من الرغبة. لا نشوة إلّا بعد الموت. فالجنّة المأهولة بحور العين هي من مواضيع الدعاة الأثيرة، فلذّة ما وراء القبر هو ما سيكافأ به سكّان بلاد البؤس الجنسيّ. هذا ما يحلم به الانتحاريّ الخاضع لمنطق سورياليّ رهيب: النشوة قرينة الموت لا الحبّ.

إرتاح الغربُ وهو يتخيّلُ شرقه الاستشراقيّ، شرقٌ قرينٌ للغرب، فالاستشراق بوّابةُ أحلام واختلافات ثقافيّة، هنا شهرزاد، هنا الحريم، هنا هزّ خصرٍ... هذه اللطائف حالت، لا

بل حجبت الأسئلة المتعلّقة بحقوق المرأة في العالم الإسلاميّ وها هو الموضوع يظهر اليوم في أوروبا مع وصول المهاجرين الشرق أوسطيّين والأفارقة الحاملين معهم أمراض وبؤس بلادهم الجنسيّ.

ما بدا بالأمس البعيد مشهدًا ظريفًا لبلاد بواحات وجِمال وحور عين، يستحيل اليوم مواجهة ثقافيّة على أرض الغرب. فروقات الأمس، تلك التي بدت مدجّنة بسبب المسافات والشعور بالتفوّق قد تحوّلت اليوم إلى تهديد مباشر يكتشفُه الجمهور الغربيّ بخوف وتململٍ، فالجنس مريضٌ في العالم العربيّ و ها قد انتقلت العدوى إلى أرض اللجوء.

nytimes.com



بالجرم المشهود: دبابير تتطور لأنواع جديدة

أنا أصدق العلم

إن مفهوم "التنوع الحيوي يولد من ذاته" ليس بالفكرة الجديدة في علم التطوّر، ولكن كان من الصعب إثباته، حيث أننا نحتاج إلى عالم أحياء يستطيع الإمساك بأنواع مختلفة من الكائنات الحية في الوقت الذي تتطوّر فيه إلى أنواع جديدة، وهذا ما تمّ إثباته في وقتنا الحالي من خلال دراسة جديدة قام بها علماء الأحياء في جامعة رايس «Rice University» وجامعة نوتردام «University of Notre Dame» وجامعة ولاية مشيغان «Michigan State University» وجامعة ايوا «University of Iowa» وجامعة فلوريدا «University of Florida»، ووجدوا أن التغيّرات التطوّرية المستمرة في نوع واحد من ذبابة الفاكهة؛ تؤثر بشكل تسلسلي على ثلاثة أنواع تمت دراستها من الدبابير الطفيلية. وتركّز هذه الدراسة على القفزة في نوعية غذاء هذه الذبابة حيث أصبحت تعتاش على أشجار التفاح الجديدة بالنسبة إلى النظام البيئي في أمريكا الشمالية في خمسينيات القرن التاسع عشر. كما وضّح عالم الأحياء التطوّري الأستاذ المساعد في علوم الحياة في جامعة رايس الدكتور سكوت ايجان «Scott Egan»: «إن دراستنا تتمحور حول السؤال الأهم في علم الاحياء: كيف تنشأ الأنواع الجديدة؟». وقد جاءت الدراسة على خطى بحث سابق للدكتور سكوت وزملائه حول ذبابة الفاكهة «Rhagoletis pomonella» والمعروفة كذلك بيرقات التفاح، والتي بدأت تصيب محاصيل التفاح الامريكية في خمسينات القرن التاسع عشر حيث أن هذا التغيير في طرق التغذية والتزواج في ذبابة «Rhagoletis» سينتج عنه تكوّن نوعين مختلفين.

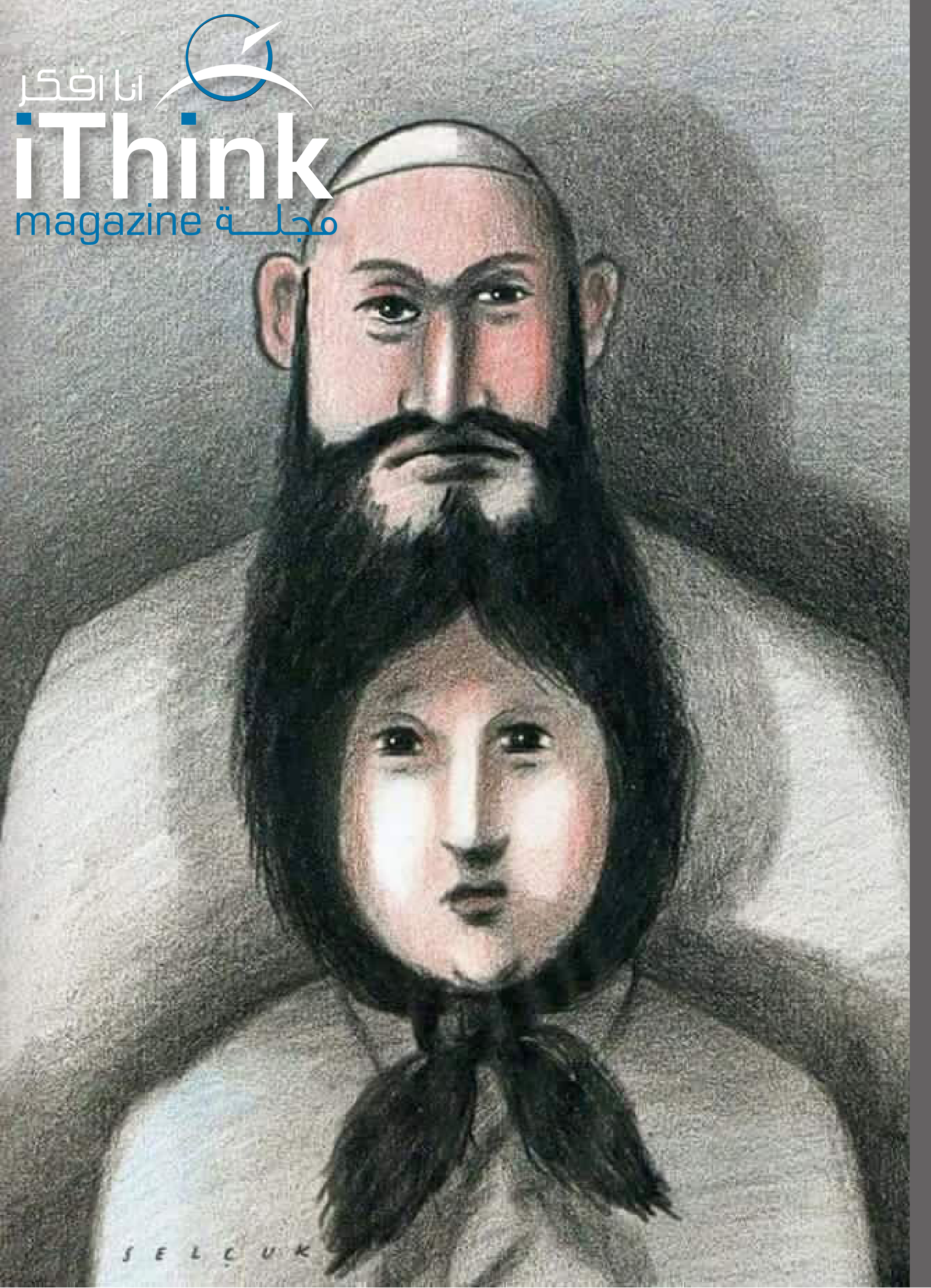
وأضاف الدكتور سكوت: «إن هذه الدراسة تجعلنا ننظر بشكل أدق الى المصطلح التطوّري الذي يعرف بالانتواع التسلسلي «Sequential Speciation» والذي يوضّح لنا حقيقة أن عمليات التأقلم والانتواع (ظهور أنواع جديدة) في أحد الكائنات لا تكون معزولة في العادة، إنما تخلق الفرصة لتستغلها كائنات مختلفة، وهذه الفرصة قد تؤدي إلى ظهور أنواع جديدة اخرى». إن ذبابة الفاكهة في طور إنتاج نوعين مختلفين نتيجة لاختلاف تواقيت الإثمار بين أشجار التفاح، التي تفضلها بعض الذبابات في وضع البيوض، وأشجار زعرور أمريكا الشمالية، الثمار الأصلية التي كانت تعتمدها الذبابات في وضع البيوض قبل وجود التفاح. وفي محاولة لتوسيع نطاق البحث حول عملية الانتواع في ذبابة الفاكهة؛ قام الباحثون بالتركيز كذلك على ثلاثة أنواع من الدبابير المعروفة بعلاقتها التطفلية على هذه الذبابات. وأظهرت التحاليل التي أجريت على عينات الدبابير التي تم جمعها من عدة أشجار مضيفة للذبابة في بيئات مختلفة؛ أن الأنواع الثلاثة من الدبابير هي أيضًا في طور إنتاج أنواع مختلفة من الناحية الوراثية اعتمادًا على التغاير الذي يحصل في الذبابات من ناحية السلوك والفسلجة الحيوية.

كما قال الدكتور جيمس سميث «James Smith» عالم حشرات في جامعة مشيغان وباحث مشارك في البحث: «إن هذه الدراسة الجديدة تأتي مكمّلة للبحث السابق عبر إيضاح أن ذبابة الفاكهة الجديدة لا تعتبر المضيف المناسب لنوع جديد آخر من الدبابير الطفيلية وحسب، إنما لعدة أنواع جديدة أخرى.

إن هذه التغيّرات التطوّرية والتي تعرف بالأحداث المتتالية أو المتتابعة؛ توفر المعلومات التي قد تساعد علماء الأحياء في تفسير السبب وراء كون بعض الكائنات الحية كالنباتات والحشرات متعددة الأشكال وتمتلك عددًا كبيرًا من الأنواع في الطبيعة، مقارنةً مع باقي الكائنات. وتساءل الدكتور سميث: «لماذا هناك أنواع كثيرة من الحشرات؟

إن عملية الانتواع المتتالي «Speciation Cascade» توفّر لنا تفسيرًا واحدًا لكيفية نشوء الكثير من الأنواع في وقت قصير نسبيًا». وقد قال طالب الدكتوراه في جامعة نوتردام والباحث الرئيسي في هذه الدراسة غلين هود «Glen Hood»: «إن دراستنا هذه قد أثّرت في طبيعة فهمنا للتطوّر عبر اقتراح أن التغيّرات المفردة في النسل؛ قد تنعكس من خلال المستويات الغذائية للنظام البيئي، وتزيد من التنوّع الحيوي على المستوى الجماعي للكائنات».


أنا أفكر
iThink
magazine مجلة



اعداد المجلة تجدونها على

www.mediafire.com
www.box.com
issuu.com/i-think-magazine
facebook.com/groups/iThinkmagazine

مدونة المجلة

i-think-magazine.blogspot.com

عيشوا سعداء ...